

Il crittogramma della mosca nel cartiglio

Per esemplificare quella che potrebbe considerarsi a tutti gli effetti una deriva apofenica, esaminiamo nei particolari la lunga e ben strutturata inchiesta storica e crittoanalitica svolta da Carla Glori nella monografia *The Cartouche of the Double Portrait of Luca Pacioli and Pupil. The da Vinci's Enigma Decode* (ResearchGate, 2020).

Parte A: sintesi della monografia

Il *Ritratto di Luca Pacioli con un allievo*, conservato nel Museo di Capodimonte a Napoli, nasconde da secoli uno degli enigmi più affascinanti dell'arte rinascimentale. Al centro del dipinto, un piccolo cartiglio contiene tre elementi che hanno sempre lasciato perplessi gli studiosi: una mosca nera dall'aspetto inquietante e informe, un'iscrizione apparentemente incomprensibile che recita "IACO.BAR.VIGEN/NIS P.", e la data 1495 con numeri vistosamente deformati. Per oltre cinquecento anni, questo cartiglio è rimasto un rebus indecifrato.

Carla Glori, dopo oltre dieci anni di ricerca meticolosa, propone una soluzione originale che getta nuova luce non solo sul dipinto, ma su uno dei più oscuri misteri della storia rinascimentale italiana. Secondo la sua tesi, il cartiglio sarebbe opera di Leonardo da Vinci e conterrebbe un codice segreto che racconta gli eventi drammatici della corte sforzesca nel 1495, quando Ludovico il Moro, dopo aver probabilmente fatto avvelenare il giovane duca Gian Galeazzo Sforza, usurpò il titolo ducale di Milano attraverso un vero e proprio colpo di stato.

La ricerca di Glori si distingue per il rigore metodologico, basato sui principi epistemologici di Karl Popper. Pur dichiarando la propria formazione umanistica e artistica, la studiosa ha voluto adottare un approccio ipotetico-deduttivo caratterizzato dalla formulazione di ipotesi verificabili, dalla deduzione di conseguenze testabili, e soprattutto dalla falsificabilità come criterio fondamentale di scientificità. Come sottolinea Popper, le teorie a bassa probabilità iniziale, proprio perché inaspettate e innovative, se confermate portano a scoperte di enorme portata. Un'affermazione facilmente prevedibile ha poco contenuto informativo, mentre un'affermazione improbabile che si rivela vera ha un potere esplicativo straordinario.

Il primo elemento che colpisce chiunque osservi il cartiglio è la mosca. Non assomiglia a nessun insetto dipinto nel Rinascimento. La sua massa scura e informe, il tratto gestuale e quasi violento con cui è realizzata, l'effetto emotivo che produce sull'osservatore ricordano piuttosto opere di artisti informali del Novecento come Georges Mathieu, Antoni Tàpies o Emilio

Scanavino. È un'anticipazione straordinaria, un balzo in avanti di quattro secoli che solo una mente visionaria come quella di Leonardo poteva concepire.

Leonardo infatti non si limitava a seguire le convenzioni artistiche del suo tempo. Sperimentava continuamente con anamorfosi, illusioni ottiche, alterazioni percettive. Studiava gli errori della vista nel trattato di Alhazen, l'antico filosofo islamico che aveva sistematizzato le *deceptiones visus*, le illusioni che ingannano l'occhio. Leonardo annotava nei suoi appunti come guardando le macchie su un muro o le venature delle pietre si potessero vedere battaglie, figure in movimento, paesaggi fantastici. La mosca nera produce un effetto psicologico simile alle famose macchie di Rorschach, stimolando proiezioni emotive nell'osservatore. Solo l'autore dei visionari disegni del diluvio conservati a Windsor, con i loro vortici apocalittici e le loro masse informi, poteva osare tanto nel 1495.

Glori suggerisce che Leonardo avesse anticipato alcuni aspetti della teoria freudiana dell'inconscio. Nel suo articolo su Ginevra Benci, ipotizza che le masse scure e l'intrico del cespuglio di ginepro dietro le spalle della giovane siano la proiezione della sua angoscia profonda. Analogamente, la mosca non è solo un insetto ma un simbolo carico di significati psicologici e allegorici, un elemento che turba e interroga, che costringe l'osservatore a cercare un senso nascosto.

Anche la forma stessa del cartiglio rivela la mano di un maestro dell'illusione. Se osservato attentamente, il cartiglio simula con sottili artifici la tridimensionalità di un piccolo libro aperto, un libretto da viaggio come il Codice L di Leonardo, quei piccoli taccuini tascabili che gli artisti e gli scienziati rinascimentali portavano sempre con sé. L'angolo superiore sinistro appare ripiegato, come se qualcuno avesse piegato la pagina per segnare un punto di lettura. La parte destra sembra incompiuta, come se il libro fosse ancora aperto e in uso. Questa illusione tridimensionale non è casuale ma ricorda gli studi di Leonardo sugli errori della vista e sulla prospettiva ambigua, dove una stessa immagine può essere percepita in modi diversi a seconda di come la si guarda.

L'equivalenza tra cartiglio e libro è fondamentale per comprendere la scoperta di Glori. Il cartiglio è effettivamente un libro, un testo cifrato che contiene una narrazione. Le centinaia di anagrammi che Glori è riuscita a decodificare dall'iscrizione formano insieme una storia coerente e organica, storicamente documentata, biograficamente accurata. Il cartiglio è dunque un libro miniaturizzato che racconta eventi reali attraverso un linguaggio segreto.

La data 1495 presenta deformazioni che non possono essere casuali. Il numero cinque è tracciato con una linea serpentina che si confonde con i filamenti della mosca, mentre il quattro è così alterato da assomigliare a un

cappio, lo strumento usato per le impiccagioni. Glori dimostra attraverso un'analisi comparativa con il Manoscritto L di Leonardo che il cinque serpentino corrisponde effettivamente alla grafia leonardesca. Leonardo scriveva abitualmente questo numero con una marcata curvatura a forma di S, più o meno accentuata a seconda dei casi. Nel cartiglio questa caratteristica è esasperata al punto da rendere il numero quasi irriconoscibile. La parte inferiore della cifra è troncata e i filamenti neri della mosca creano l'illusione ottica della curvatura mancante, un gioco percettivo raffinatissimo. Ma la deformazione del quattro non può essere spiegata solo con le abitudini grafiche di Leonardo. Il quattro è trasformato intenzionalmente in un cappio, un simbolo di morte violenta. Estratto dalla data e osservato isolatamente, non è più riconoscibile come numero ma appare chiaramente come un nodo scorsoio. Questa trasformazione simbolica assume un significato profondo quando si scopre che gli anagrammi nascosti nell'iscrizione raccontano proprio la morte per avvelenamento di Gian Galeazzo Sforza.

La desacrazione del numero cinque ha anch'essa un valore simbolico. Per Luca Pacioli, il matematico ritratto nel dipinto, il cinque era un numero sacro, manifestazione della divina proporzione e chiave dell'armonia universale. Deformare il cinque fino a renderlo quasi illegibile equivale a una profanazione, a una rottura dell'ordine armonico. Questa rottura si riferisce agli eventi drammatici del biennio 1494-95, quando l'assassinio di Gian Galeazzo e l'usurpazione del potere da parte del Moro sconvolsero l'ordine dinastico e politico del ducato milanese.

Mentre l'identificazione di Luca Pacioli nel frate matematico ritratto al centro del dipinto è universalmente accettata, l'identità del giovane allievo è stata sempre controversa. La tradizione attributiva, basata su documenti apparentemente attendibili, lo identificava con Guidobaldo da Montefeltro, duca di Urbino e mecenate delle arti. Ma questa ipotesi, come dimostra Glori, si scontra con evidenze insormontabili.

Glori propone un'identificazione alternativa supportata da prove storiche, biografiche e soprattutto da straordinarie analisi riflettografiche. L'allievo sarebbe Galeazzo Sanseverino, genero di Ludovico il Moro, comandante dell'esercito ducale, grande giostratore e patrono sia di Leonardo che di Luca Pacioli. Galeazzo ospitò Pacioli nel suo palazzo di Porta Vercellina a Milano certamente dal gennaio 1496, quando il matematico partecipò alla rappresentazione della Danae allestita da Leonardo nella residenza di Gian Francesco Sanseverino, fratello di Galeazzo. È probabile che Pacioli fosse già a Milano alla fine del 1495, ospite proprio di Galeazzo.

L'abbigliamento del giovane costituisce una prova significativa. L'abito rosso con l'apertura a lancia sul petto, il berretto rosso o nero, la pelliccia maculata corrispondono esattamente alla moda milanese degli anni 1490-95. Il confronto con il ritratto di Francesco Archinto della National Gallery di Londra,

datato 1494 e attribuito alla bottega di Leonardo, conferma questa corrispondenza. Le mode nel Rinascimento erano strettamente legate alle corti di appartenenza e fungevano da marcatori identitari precisi. Un giovane veneziano o urbinato non avrebbe mai indossato abiti milanesi, così come un milanese a Venezia o Urbino avrebbe mantenuto la propria foggia di vestire per sottolineare la propria provenienza.

Ma la prova più convincente emerge dalle analisi riflettografiche comparative con il Musico di Leonardo, conservato all'Ambrosiana di Milano. La riflettografia, tecnica che permette di vedere attraverso gli strati pittorici superficiali, rivela che sotto l'attuale veste nera del Musico si nasconde un abito rosso identico a quello dell'allievo di Capodimonte. Le somiglianze sono straordinarie e si estendono ai minimi dettagli: l'apertura a lancia sul petto da cui esce la camicia bianca, i bottoni dipinti con la stessa tecnica e dimensione, il collare con la stessa struttura e pieghe, le maniche con identica foggia. È come se i due personaggi indossassero la stessa divisa.

Questa scoperta è fondamentale perché il Musico è interamente di mano di Leonardo, universalmente riconosciuto come opera autografa del maestro. La perfetta corrispondenza degli abiti suggerisce fortemente che anche il ritratto di Capodimonte provenga dalla stessa bottega leonardesca, dove il maestro aveva dipinto il Musico circa dieci anni prima. L'abito rosso potrebbe essere una vera e propria divisa militare, appropriata per Galeazzo Sanseverino che era capitano degli alabardieri, grande campione di giostre e comandante supremo dell'esercito ducale.

La figura dell'allievo nel ritratto di Capodimonte possiede quella complessità psicologica tipica dei personaggi leonardeschi. La postura imponente e leggermente arrogante, lo sguardo intenso che sembra nascondere segreti, la mano guantata di verde furtivamente celata dietro l'abito del frate creano un'aura di mistero. Galeazzo Sanseverino era noto per il suo carattere ambizioso e la sua abilità diplomatica. Le cronache lo descrivono come bello, eloquente, esperto nelle arti della guerra e della corte, adulatore abile dei potenti. Era anche sospettato di essere stato complice del Moro nell'avvelenamento di Gian Galeazzo, secondo le accuse contenute nelle lettere di Isabella d'Aragona, vedova del duca assassinato. La sua partecipazione agli intrighi di corte, la sua fedeltà incondizionata al Moro, il suo coinvolgimento nelle vicende più oscure del ducato ne fanno una figura perfetta per il ritratto enigmatico dipinto da Leonardo.

La metodologia seguita da Glori si articola in quello che lei definisce un doppio percorso a spirale, dove due linee di indagine inizialmente autonome convergono progressivamente rafforzandosi reciprocamente. Questo approccio risponde al criterio popperiano della convergenza delle prove: quando ipotesi formulate indipendentemente portano a conclusioni concordanti, la probabilità che entrambe siano corrette aumenta

esponenzialmente.

La prima linea di ricerca tratta l'iscrizione come un acronimo, cioè un'abbreviazione in cui ogni lettera o gruppo di lettere sta per una parola intera. La chiave interpretativa emerge da un'intuizione fondamentale: le iscrizioni sulle tre lunette del Cenacolo, dipinte da Leonardo negli stessi anni 1495-1498 e dedicate ai membri della famiglia Sforza, presentano una straordinaria corrispondenza alfabetica con l'iscrizione del cartiglio di Capodimonte.

Le lunette del Cenacolo riportano formule abbreviate che celebrano Ludovico il Moro e la sua famiglia. La lunetta centrale recita: "LVdovicus MARia BEatrix ESTensis SFortia ANglus DVx Mediolani", cioè Ludovico Maria e Beatrice d'Este Sforza, duchi di Milano, con il titolo nobiliare di Anglus derivante dalla tradizione viscontea. Le altre due lunette citano i figli Massimiliano e Francesco con i rispettivi titoli di duca di Pavia e duca di Bari. Glori compie un'analisi statistica delle lettere presenti in queste iscrizioni e scopre che corrispondono quasi perfettamente alle lettere dell'iscrizione di Capodimonte. Le uniche lettere che compaiono nel cartiglio ma non nelle lunette sono la V e la G, necessarie per formare il nome Vigevano e soprattutto la firma VINCI. Viceversa, le lunette contengono alcune lettere eccedenti come L, T, F, D, X, necessarie per identificare Francesco Sforza, Massimiliano, e altri membri della famiglia non centrali nella narrazione del cartiglio.

Questa corrispondenza non può essere casuale. Dimostra che Leonardo scelse deliberatamente le lettere dell'iscrizione del cartiglio attingendo allo stesso repertorio alfabetico utilizzato per le lunette del Cenacolo. Entrambe le iscrizioni si riferiscono alla famiglia Sforza nel medesimo periodo storico e utilizzano lo stesso linguaggio abbreviato tipico delle formule araldiche ed epigrafiche rinascimentali.

Basandosi su tale concordanza e sulla conoscenza approfondita della storia sforzesca, Glori propone l'interpretazione dell'acronimo come: Illustris Augustus COMes BARI VIGEnsis NIS P.1495, che si può tradurre come "L'Illustre Augusto Co-reggente, Duca di Bari, di Vigevano, Nominato Imperialmente Sforza, dipinto 1495". Ogni elemento dell'acronimo trova giustificazione nei documenti storici. Illustris e Augustus sono titoli che i diplomi ufficiali attribuiscono a Ludovico. COMes indica il co-reggente, titolo che Ludovico portava come tutore del nipote minorenni Gian Galeazzo. BAR si riferisce al ducato di Bari, titolo che Ludovico mantenne fino al maggio 1495 quando finalmente ottenne il titolo ducale di Milano. VIGENNIS rimanda a Vigevano, che Leonardo scriveva spesso come Vigievine anziché con il toponimo latino, e che era la residenza preferita del Moro oltre che sede della Rocca Nuova posseduta da Galeazzo Sanseverino.

L'elemento più intrigante è NIS, che ammette una doppia interpretazione. Può significare Nominatio Imperialis Sfortiae, riferendosi all'investitura imperiale

che Ludovico ottenne dall'imperatore Massimiliano nel 1495, formalizzando finalmente la sua posizione di duca di Milano. Ma NIS può anche essere letto come *Nepotis Interrupti Successor*, il successore del nipote ucciso, la cui vita e dinastia furono interrotte bruscamente. Gian Galeazzo Sforza era il sesto duca di Milano, figlio legittimo del precedente duca. Quando morì nel 1494, verosimilmente avvelenato, il suo piccolo figlio Francesco avrebbe dovuto ereditare il titolo. Invece Ludovico tagliò il ramo dinastico e usurpò il potere che non gli spettava di diritto. Questa ambiguità intenzionale rivela il mistero dell'usurpazione.

La lettera P può significare *Pictus*, dipinto, come era comune nelle firme rinascimentali, ma può anche riferirsi a *Papia*, Pavia, la città dove Gian Galeazzo morì e dove avvenne una delle tre cerimonie di investitura del Moro nel maggio 1495. In quella cerimonia Ludovico si fece investire anche del titolo di conte di Pavia, sottraendolo al suo pronipote Francesco, figlio del duca assassinato.

Questa interpretazione dell'acronimo è verificabile attraverso documenti storici che confermano titoli e date, attraverso la coerenza con il contesto biografico di Pacioli che era certamente a Milano nel gennaio 1496 e probabilmente già dal 1495, attraverso la corrispondenza con i poliedri dipinti nel quadro che sono identici a quelli che Leonardo illustrerà per il *Compendium de Divina Proportion* di Pacioli, e attraverso la conformità con la moda milanese dell'abbigliamento dell'allievo.

Tuttavia, come osserva giustamente la Glori, ogni interpretazione di un acronimo rimane parzialmente congetturale e discutibile. Un acronimo può essere letto in modi diversi e non esiste una prova definitiva che un'interpretazione sia l'unica corretta. Da qui nasce la necessità della seconda fase di ricerca, quella che porterebbe alla scoperta veramente impattante.

La seconda linea di ricerca tratta l'iscrizione come un crittogramma, un messaggio cifrato che nasconde informazioni segrete attraverso la tecnica della permutazione delle lettere. Questo approccio si basa su un precedente fondamentale: Glori aveva già applicato con successo lo stesso metodo al motto dipinto sul retro del ritratto di Ginevra Benci, opera certa di Leonardo. Sul rovescio di quel ritratto compare il motto *VIRTUTEM FORMA DECORAT*, la bellezza adorna la virtù, circondato da un ramo di ginepro e una ghirlanda di alloro e palma. Aggiungendo la parola chiave *IUNIPERUS*, il ginepro dipinto al centro del cartiglio, Glori era riuscita a decodificare cinquanta anagrammi perfetti, tutti marcati dalla firma *VINCI*, che raccontavano la storia di Ginevra Benci e del suo amore infelice per Bernardo Bembo.

La scelta della parola chiave segue un processo logico elementare e ripetibile da chiunque. La mosca è l'unica figura dipinta sul cartiglio, posizionata immediatamente accanto all'iscrizione. La sua presenza è così anomala e

inspiegabile che deve necessariamente avere un significato. In latino mosca si dice MUSCA. Aggiungendo le cinque lettere di questa parola al repertorio alfabetico dell'iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS P.1495, Glori ha tentato di formare anagrammi perfetti, cioè frasi latine sensate costruite usando tutte e solo le lettere disponibili senza aggiunte né omissioni.

Il risultato ha superato ogni aspettativa. Glori è riuscita a decodificare circa trecento anagrammi perfetti, tutti marcati dalla firma VINCI, tutti grammaticalmente corretti in latino, tutti dotati di significato compiuto, e soprattutto tutti riferiti a un corpus di fatti storici documentati: la storia della famiglia Sforza nel 1495 e negli anni immediatamente successivi, con particolare focus sull'avvelenamento di Gian Galeazzo Sforza e sull'usurpazione del potere da parte di Ludovico il Moro.

Il sistema crittografico utilizzato si basa sulla permutatio, la permutazione delle posizioni delle lettere. È una tecnica nota nel Rinascimento e praticata nelle cancellerie ducali. Leonardo stesso la conosceva e la utilizzava, come dimostrato dal celebre promemoria nel Codice Atlantico dove quattro anagrammi nascondono informazioni riservate. In quel testo Leonardo scrive di voler trovare il signore di Ligny e aspettarlo a Roma per poi andare con lui a Napoli, dove farsi fare una donazione. Ma queste informazioni appaiono cifrate: Ligny è scritto *ingil*, Roma è *morra*, Napoli è *ilopanna*, donazione è *enoiganodal*. Gerolamo Calvi nel Novecento decodificò questi anagrammi dimostrando che Leonardo usava effettivamente questa tecnica per proteggere informazioni sensibili.

Il processo di decodifica seguito da Carla Glori per ogni anagramma è rigoroso e verificabile. Prima di tutto si conta il repertorio alfabetico disponibile. L'iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS P.1495 più la parola MUSCA fornisce un totale di venti lettere da cui vanno eliminati i duplicati, ottenendo: A compare tre volte, B una volta, C due volte, E una volta, G una volta, I tre volte, M una volta, N due volte, O una volta, R una volta, S due volte, U una volta, V una volta, P una volta come jolly. Con queste lettere si cerca di formare frasi latine sensate, assicurandosi che ogni anagramma contenga obbligatoriamente la firma VINCI. Questa firma non è negoziabile: se un presunto anagramma non contiene VINCI viene automaticamente scartato. Infine si verifica che ogni lettera sia usata esattamente il numero di volte disponibile, né più né meno, e che la frase risultante sia grammaticalmente corretta secondo le regole della lingua latina e semanticamente pertinente al contesto storico del 1495.

Prendiamo come esempio il primo anagramma sulla mosca: MUSCA ABES A NIGRO – VINCI P.1495. Verifichiamo le lettere una per una. M compare nell'anagramma una volta ed è disponibile una volta. U compare una volta ed è disponibile una volta. S compare due volte, una in MUSCA e una in ABES, ed è disponibile due volte. C compare due volte, una in MUSCA e una in VINCI, ed

è disponibile due volte. A compare tre volte, in MUSCA, ABES e come preposizione A, ed è disponibile tre volte. B compare una volta in ABES ed è disponibile una volta. E compare una volta in ABES ed è disponibile una volta. N compare due volte in NIGRO e VINCI ed è disponibile due volte. I compare tre volte, una in NIGRO e due in VINCI, ed è disponibile tre volte. G compare una volta in NIGRO ed è disponibile una volta. R compare una volta in NIGRO ed è disponibile una volta. O compare una volta in NIGRO ed è disponibile una volta. V compare una volta in VINCI ed è disponibile una volta. P è disponibile come jolly ma in questo anagramma non viene utilizzato nel significato della frase.

Ora verifichiamo la grammatica latina. MUSCA è nominativo singolare femminile e funziona come soggetto. ABES è la seconda persona singolare dell'indicativo presente del verbo *absum*, che significa essere lontano, differire, distinguersi. A è una preposizione che regge l'ablativo e significa da, a partire da. NIGRO è l'ablativo singolare dell'aggettivo *niger* che significa nero, e qui può intendersi come macchia nera o massa nera. VINCI è la firma, che può essere genitivo o nominativo. La traduzione letterale è: "Mosca, tu ti distingui dalla macchia nera", oppure "Mosca, tu emergi dalla massa nera". E infatti, guardando il cartiglio, si osserva che la mosca, pur essendo nera, si distingue dalla macchia nera informe su cui è posata. L'anagramma descrive esattamente ciò che l'occhio vede.

Un altro esempio particolarmente significativo è OBESA MUSCA NIGRA – VINCI P.1495, la mosca nera obesa. Anche questo anagramma descrive perfettamente l'aspetto della mosca dipinta, che è effettivamente grassa e informe. OBESA può essere anche la seconda persona singolare dell'imperativo, nel qual caso la traduzione diventa: "Ingrassa, o mosca nera!" Ma l'aspetto più interessante è che questi anagrammi, pur essendo descrizioni letterali della mosca visibile sul cartiglio, cominciano a costruire un'atmosfera di inquietudine. La mosca non è solo un insetto qualunque ma qualcosa di ripugnante, di eccessivo, di minaccioso.

Ulteriori anagrammi rivelano la provenienza della mosca dalla corte del Moro. MUSCA IBAS A REGNO – VINCI significa "Mosca, tu venivi dal regno", dove regno può significare sia il regno in senso letterale sia la corte o il palazzo ducale. MUSCA AB ANO REGIS – VINCI si traduce come "Mosca proveniente dal cerchio del re", dove *anus* in latino indica proprio un cerchio o gruppo di persone, una cerchia di amici intimi. Nell'interpretazione di Glori, questo si riferisce al cerchio dei congiurati che tramarono contro Gian Galeazzo. MUSCA AGAS IN ORBE – VINCI significa "O mosca che agisci nel perimetro" o "nella cerchia", riferendosi sia al perimetro delle mura del palazzo ducale sia alla cerchia dei cortigiani.

Alcuni anagrammi esprimono avversione verso la mosca: OBEAS MUSCA NIGRA – VINCI, "O mosca nera, possa tu scomparire!", dove il congiuntivo

esprime un desiderio. Ma l'anagramma più rivelatore è forse MUSCA ENAS AB ROGIS – VINCI, "Mosca, tu fuggi volando dalle pire funebri". Questo anagramma introduce il tema centrale dell'intera narrazione cifrata: il funerale di Gian Galeazzo Sforza, attorno al quale ruotano centinaia di altre frasi che ricostruiscono la storia della famiglia Sforza in quel periodo cruciale.

Gli anagrammi non si limitano alla mosca ma includono riferimenti diretti a Luca Pacioli e alle figure geometriche dipinte. PINGO SACRUM A BASE – VINCI si traduce come "Dipingo il sacro dalla base del triangolo", dove BASIS è la parola latina usata in geometria per indicare la base del triangolo. Nel dipinto Pacioli sta effettivamente tracciando un triangolo inscritto in un cerchio su una lavagnetta, e con il dito della mano sinistra segue il testo di Euclide aperto sul tavolo. Per Pacioli la geometria era sacra, manifestazione dell'ordine divino dell'universo, quindi l'espressione sacrum si riferisce proprio al lavoro geometrico che sta compiendo.

Alcuni anagrammi menzionano l'abaco, lo strumento caratteristico di Pacioli che era infatti maestro d'abaco. ABACO REGIS MANUS – VINCI significa "Guidi le tue mani con l'abaco", riferendosi all'uso pratico dello strumento per calcoli e dimostrazioni. SUGE NORMAS ABACI – VINCI si traduce "Assorbi le regole dell'abaco", un'esortazione rivolta forse agli studenti o al lettore futuro. MAGNUS ERIS ABACO – VINCI, "Sarai grande attraverso l'abaco", è un anagramma profetico che celebra la grandezza futura di Pacioli come maestro di questa disciplina. E infatti Pacioli è passato alla storia proprio come il più grande maestro d'abaco del Rinascimento, autore della monumentale *Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità* pubblicata nel 1494, il volume rosso che compare nel dipinto. Compiono anche termini geometrici specifici: CONUS per cono, PRISMA per prisma, CUBUS per cubo, NORMA per lo strumento da disegno, ORBIS per cerchio o sfera, MUCRO per la punta dello stilo o per la proiezione conica in geometria. Questi termini si combinano in frasi che descrivono operazioni geometriche. CONUM GERAS A BASI – VINCI significa "Che tu produca il cono dalla base", riferendosi a un problema di equivalenza tra solidi che Pacioli affrontava regolarmente nel suo lavoro. GENAS PRISMA A CUBO – VINCI, "Che tu generi un prisma dal cubo", si riferisce a trasformazioni geometriche o problemi di equivalenza tra i due solidi.

Ma la categoria di anagrammi più significativa per l'attribuzione sono quelli che riflettono sulla firma stessa. OBSCURA SIGNA MEA – VINCI, "I miei segni oscuri" o "Le mie firme nascoste", rivela la consapevolezza dell'autore di aver celato la propria identità. A SIGNO ACERBA SUM – VINCI si traduce "Con il segno firmo cose amare, sono VINCI", riferendosi alla natura dolorosa e pericolosa dei segreti contenuti nel cartiglio. AC SUB SIGNA PARO ME – VINCI significa "E sotto i segni colloco me stesso", una dichiarazione esplicita che l'identità del pittore è nascosta sotto il segno cifrato VINCI. OPUS ACRE

SIGNABAM – VINCI, "Fermamente firmavo l'opera", afferma con forza l'atto di firmare nonostante i rischi.

Questi anagrammi metalinguistici rivelano una consapevolezza artistica e una riflessione sul proprio lavoro che sono caratteristiche tipiche di Leonardo. L'artista non solo nasconde la firma ma riflette filosoficamente sull'atto stesso di nasconderla, creando una sorta di mise en abyme, una struttura a scatola cinese dove il codice parla di se stesso e del proprio essere codice. Questa raffinatezza intellettuale, questa capacità di creare livelli multipli di significato, è tipica della mente leonardesca.

Secondo la Glori la rivelazione di portata dirompente riguarda la massa principale degli anagrammi, circa duecentoquaranta frasi che raccontano la storia della famiglia Sforza nel periodo cruciale del 1494-95. Questi anagrammi non sono frasi isolate ma formano un testo organico e coerente, una narrazione strutturata in episodi che si susseguono con logica cronologica e drammatica. È come se Leonardo avesse scritto un racconto storico e poi lo avesse frantumato in trecento frammenti cifrati, ciascuno marcato con la sua firma, sapendo che un giorno qualcuno avrebbe potuto ricomporli.

Gli anagrammi identificano i personaggi attraverso un sistema codificato coerente con le pratiche documentarie e epistolari rinascimentali. Alcuni personaggi compaiono con il nome completo, come VINCI per Leonardo stesso, che appare ossessivamente in ogni singola frase, o ABACUS per Luca Pacioli, identificato attraverso il suo strumento caratteristico, o AMBROSIUS per Ambrogio da Rosate, il medico-mago e astrologo di corte implicato nell'avvelenamento del duca. Altri personaggi sono identificati attraverso soprannomi storicamente documentati. Gian Galeazzo Sforza, il giovane duca assassinato, compare sempre come AGNUS, l'agnello, esattamente il soprannome che gli attribuisce lo storico Bernardino Corio nelle sue cronache milanesi, chiamandolo agnello immacolato per sottolineare la sua innocenza e purezza in contrasto con la crudeltà e l'ambizione che lo circondavano. Ludovico compare come MORUS, il Moro, il soprannome con cui è universalmente noto.

Altri personaggi sono identificati attraverso abbreviazioni che si ripetono costantemente in contesti che ne permettono l'identificazione certa. GS o MAS indica Galeazzo Sanseverino, chiamato anche mas cioè maschio o uomo virile per sottolineare le sue qualità militari e la sua mascolinità. BS o BSS indica Bianca Sforza o Bianca Sforza Sanseverino, la figlia primogenita del Moro che nel giugno 1496 sposò Galeazzo. ISA è Isabella d'Aragona, la vedova di Gian Galeazzo che nelle sue lettere accusò esplicitamente il Moro e i suoi complici dell'avvelenamento del marito. BEA è Beatrice d'Este, la moglie del Moro, che morirà misteriosamente nel gennaio 1497 durante un parto, forse anch'essa avvelenata secondo le voci di corte raccolte dallo storico

Ludovico Muratori.

Compaiono anche titoli nobiliari usati come identificatori. BAR è il duca di Bari, cioè Ludovico prima della sua investitura ducale. COMES è il co-reggente, sempre Ludovico nel suo ruolo di tutore del nipote minorenni. ANGLUS è il titolo nobiliare visconteo che gli Sforza avevano ereditato insieme al ducato. E compaiono luoghi significativi: VIGEN per Vigevano, la residenza preferita del Moro dove si svolgono molti degli episodi narrati, ROCA per la Rocca Nuova di Vigevano che era proprietà di Galeazzo Sanseverino, ROGIA per la Roggia Mora, il canale irriguo su cui Leonardo lavorò proprio a Vigevano in quegli anni.

Questa codifica non è arbitraria ma segue le convenzioni dell'epoca. Nei documenti ufficiali e nella corrispondenza privata del Rinascimento si usavano costantemente abbreviazioni, acronimi, soprannomi e titoli per identificare i personaggi. L'uso che Leonardo fa di questo sistema è perfettamente coerente con le pratiche comunicative del suo tempo, ma lo porta a un livello di sofisticazione superiore trasformandolo in un linguaggio cifrato che solo chi possiede la chiave può decodificare.

Gli anagrammi si raggruppano in sequenze narrative. Glori ricostruisce interi episodi collegando frasi che si riferiscono agli stessi eventi. L'episodio centrale è il funerale di Gian Galeazzo Sforza. Una serie di anagrammi descrive la morte improvvisa del giovane duca nell'ottobre 1494, quando aveva solo venticinque anni e sembrava in buona salute. Altri anagrammi menzionano i sospetti di avvelenamento che circolavano immediatamente a corte. Altri ancora descrivono il lutto di Isabella d'Aragona, la giovane vedova che si trovò improvvisamente sola con due bambini piccoli in una corte ostile. Compaiono anagrammi che nominano Beatrice d'Este in abiti da lutto, anagrammi che descrivono la scena funebre con la mosca che fugge dalle pire, simbolo infernale di morte che si allontana dal corpo bruciato. E compaiono anagrammi che identificano i colpevoli, che nominano Ludovico il Moro e i suoi complici, che raccontano l'usurpazione del titolo ducale avvenuta pochi mesi dopo nel maggio 1495 quando finalmente l'imperatore Massimiliano concesse a Ludovico l'investitura che gli permetteva di diventare legalmente duca di Milano.

Un'altra sequenza narrativa riguarda le nozze di Bianca Sforza con Galeazzo Sanseverino nel giugno 1496. Bianca era la figlia primogenita del Moro e questo matrimonio aveva grande importanza dinastica e politica, legando ancora più strettamente Galeazzo alla famiglia ducale. Gli anagrammi descrivono il contratto matrimoniale, la cerimonia, i festeggiamenti. Ma c'è un'ombra anche su questa storia felice: Bianca morirà misteriosamente nel novembre 1496, appena cinque mesi dopo le nozze, in circostanze mai chiarite. Alcuni anagrammi sembrano alludere anche a questa morte prematura, creando un'atmosfera di tragedia che pervade l'intera narrazione.

Un'altra sequenza riguarda il ruolo di Ambrogio da Rosate, il medico-mago e astrologo personale di Ludovico il Moro. Le lettere di Isabella d'Aragona lo accusano esplicitamente di aver preparato il veleno che uccise suo marito su commissione del Moro. Ambrogio era una figura tipica delle corti rinascimentali, a metà tra scienza e magia, tra medicina e astrologia. Praticava la medicina ma anche le arti occulte, leggeva gli astri, preparava amuleti e filtri, consigliava il principe sulle decisioni importanti basandosi sulle congiunzioni astrali. La sua presenza nella narrazione cifrata del cartiglio conferma il coinvolgimento diretto nella vicenda dell'avvelenamento. Compiono anche episodi apparentemente minori ma storicamente documentati: visite, incontri, cerimonie, conversazioni private. Leonardo, che viveva a corte e lavorava per il Moro, era testimone quotidiano di questi eventi. Assisteva ai ricevimenti, partecipava alle feste, organizzava gli spettacoli teatrali, costruiva macchine sceniche per le rappresentazioni. Era al tempo stesso artista di corte e ingegnere, pittore e architetto, scenografo e inventore. Questa posizione privilegiata gli permetteva di osservare da vicino le dinamiche di potere, gli intrighi, le alleanze, i tradimenti. Ma era anche una posizione pericolosa. Leonardo dipendeva economicamente dal Moro, non poteva opporsi apertamente al suo patrono senza rischiare l'espulsione dalla corte o peggio. Eppure era anche amico dei Sanseverino, legato a Galeazzo da rapporti di stima reciproca e collaborazione artistica. E conosceva Isabella d'Aragona, la vedova del duca assassinato, che forse gli aveva confidato i suoi sospetti e le sue sofferenze.

Glori insiste ripetutamente sul fatto che la sua decodifica risponde ai criteri del metodo scientifico popperiano. Non si tratta di una fantasia interpretativa o di una lettura simbolica arbitraria ma di un procedimento verificabile e falsificabile. Ogni anagramma può essere sottoposto a test rigorosi che ne confermino o smentiscano la validità.

Il primo requisito è la ripetibilità. Ogni anagramma, una volta decodificato, produce sempre lo stesso risultato se il processo viene ripetuto. Le lettere di IACO.BAR.VIGENNIS P.1495 più MUSCA sono fisse, immutabili. La permutazione che produce MUSCA ABES A NIGRO – VINCI è unica e può essere ripetuta infinite volte con risultato identico. Non c'è margine per interpretazioni soggettive: o le lettere corrispondono esattamente oppure non corrispondono. Glori afferma di aver verificato personalmente ogni anagramma diverse volte per confermare la scoperta, e che la scoperta non mostra mai variazioni nelle ripetizioni. Questo elimina la possibilità di errori casuali o di illusioni interpretative.

Il secondo requisito è la riproducibilità. Chiunque, seguendo il metodo prescritto, può verificare la corrispondenza matematica delle lettere. Non è necessaria una competenza speciale o un'intuizione particolare. Basta contare. Se nell'iscrizione più la parola chiave la lettera A compare tre volte,

nell'anagramma deve comparire esattamente tre volte, né una di più né una di meno. Se compare quattro volte l'anagramma è falso. Se ne mancano lettere l'anagramma è incompleto. Questa verifica può essere effettuata da chiunque in qualsiasi momento e luogo, producendo sempre lo stesso risultato. La riproducibilità è il criterio che distingue la scienza dalla pseudoscienza.

Il terzo requisito, il più importante secondo Popper, è la falsificabilità. La teoria di Glori può essere dimostrata falsa attraverso controlli specifici mirati. Gli anagrammi sono falsificabili su molteplici livelli simultanei, ciascuno dei quali costituisce un test indipendente. Al livello linguistico, ogni anagramma deve essere latino corretto. Se un latinista dimostra che la grammatica è sbagliata o che le parole non esistono nel vocabolario latino, l'anagramma è falso. Al livello matematico, la corrispondenza delle lettere deve essere esatta. Se anche una sola lettera viene usata più volte del disponibile o se una lettera rimane inutilizzata senza giustificazione, l'anagramma è falso. Al livello grammaticale, le declinazioni dei sostantivi, le coniugazioni dei verbi, le concordanze tra aggettivi e sostantivi devono essere corrette secondo le regole della lingua latina. Errori grammaticali falsificano l'anagramma.

Al livello strutturale, ogni anagramma deve contenere obbligatoriamente la marca VINCI. Se questa firma manca, l'anagramma è automaticamente da scartare, non importa quanto sia sensato il resto della frase. Questo requisito non è negoziabile ed è il filtro più potente: esclude l'immensa maggioranza delle possibili combinazioni di lettere, rendendo statisticamente quasi impossibile che trecento frasi diverse, tutte sensate e pertinenti, contengano tutte per caso la sequenza VINCI.

Al livello storico, gli anagrammi devono riferirsi a fatti documentati attraverso fonti archivistiche, cronache, lettere, documenti ufficiali. Se un anagramma menziona un evento che non è mai accaduto o che è accaduto in un'epoca diversa, è falso. Anacronismi o errori storici dimostrabili falsificano immediatamente l'anagramma. Al livello testuale, gli anagrammi devono formare insieme una narrazione coerente senza contraddizioni interne. Se due anagrammi affermano cose incompatibili tra loro, almeno uno dei due è falso. Al livello biografico, gli anagrammi devono corrispondere alle biografie note dei personaggi coinvolti. Se un anagramma attribuisce a un personaggio un'azione impossibile per la sua età, posizione sociale, o circostanze di vita, è falso.

Questa molteplicità di criteri di falsificabilità rende la teoria estremamente robusta. Per dimostrare che la decodifica di Glori è errata non basta sollevare dubbi generici o esprimere scetticismo. Bisogna identificare errori specifici verificabili: dimostrare che un anagramma ha una lettera in più o in meno rispetto al repertorio disponibile, oppure che la grammatica latina è scorretta, oppure che un fatto storico menzionato non corrisponde alla documentazione, oppure che la narrazione complessiva contiene

contraddizioni insanabili. Fino a quando questi errori non vengono dimostrati, la teoria rimane valida secondo il metodo scientifico.

Il quarto requisito è la stabilità temporale. Una scoperta scientifica autentica non cambia nel tempo. Gli anagrammi decodificati da Glori nel 2010 devono essere identici se verificati nel 2025 o nel 2050 o nel 3000. Le lettere dell'iscrizione non cambiano attraverso i secoli, quindi gli anagrammi restano costanti. Questa immutabilità distingue una scoperta scientifica da mode culturali o interpretazioni soggettive che variano col tempo. La legge di gravità che Newton formulò nel Seicento vale ancora oggi. Analogamente, se gli anagrammi di Glori sono autentici, valgono per sempre.

Per rafforzare ulteriormente la validità della teoria, Glori sottopone volontariamente la decodifica a test severissimi progettati per confutarla. Questo approccio, apparentemente paradossale, è in realtà il cuore del metodo scientifico popperiano. Una teoria scientifica deve cercare attivamente la propria confutazione. Solo se sopravvive a tentativi sistematici di falsificazione può essere considerata provvisoriamente valida.

La prima obiezione che Glori anticipa è questa: la parola chiave MUSCA è un'aggiunta arbitraria al repertorio alfabetico originale. Aggiungendo cinque lettere, si rende possibile formare anagrammi che altrimenti non esisterebbero. Questo invalida la scoperta perché la scelta della parola chiave appare come un trucco per ottenere i risultati desiderati. Per confutare questa obiezione, Glori decodifica circa trenta anagrammi usando solo l'iscrizione originale IACO.BAR.VIGENNIS P.1495 senza aggiungere MUSCA. Il risultato è sorprendente: gli anagrammi senza MUSCA esistono, hanno senso, contengono la firma VINCI e si riferiscono agli stessi temi degli anagrammi completi.

Prendiamo alcuni esempi. ABES A NIGRO – VINCI significa "Tu ti distingui dalla macchia nera", ma senza la parola MUSCA il soggetto deve essere sottinteso. L'osservatore che guarda il cartiglio capisce che il soggetto sottinteso è la mosca dipinta, quindi la frase diventa un rebus figurato dove l'immagine sostituisce la parola. OBESA NIGRA – VINCI significa "Nera obesa", di nuovo con soggetto sottinteso. IBAS A REGNO – VINCI, "Tu venivi dal regno", ha senso solo se si capisce che si riferisce alla mosca. OBEAS NIGRA – VINCI, "O nera, possa tu scomparire", è un'imprecazione contro qualcosa di nero che l'osservatore deve identificare nella mosca.

Glori presenta questi anagrammi come rebus figurati, inserendo l'immagine della mosca al posto della parola mancante. Questa presentazione non è un artificio retorico ma un richiamo alla tradizione documentata dei rebus leonardeschi. Leonardo era maestro nel creare rebus dove immagini e lettere si combinano per formare messaggi. Nei suoi quaderni si trovano decine di esempi dove un disegno sostituisce una parola. Il fatto che gli anagrammi senza MUSCA funzionino come rebus figurati rafforza l'attribuzione a

Leonardo anziché indebolirla.

Ma c'è di più. Glori dimostra che alcuni anagrammi formati senza la parola chiave contengono già elementi della narrazione storica sugli Sforza. Compaiono i soprannomi dei personaggi, i nomi dei luoghi, riferimenti agli eventi. Questo prova che l'alfabeto originale era già "programmato" per generare quella specifica narrazione. La parola chiave MUSCA non crea artificialmente gli anagrammi ma li completa e li rende più espliciti, più leggibili, più ricchi di dettagli. È come se Leonardo avesse progettato l'iscrizione originale con in mente sia la possibilità di formare anagrammi contratti senza parola chiave sia la possibilità di espanderli aggiungendo MUSCA.

La conclusione di questo test è che la parola chiave MUSCA non è arbitraria ma identificabile logicamente attraverso un processo elementare: è l'unica figura sul cartiglio, è posizionata accanto all'iscrizione, la sua presenza inspiegabile richiede interpretazione. Qualsiasi osservatore attento può arrivare indipendentemente alla conclusione che MUSCA è la parola chiave. La scelta non dipende dall'intuizione soggettiva di Glori ma dalla logica della situazione. Inoltre, la parola chiave completa anagrammi già esistenti in forma embrionale, amplia e arricchisce la narrazione, ma non è essenziale per la formazione di anagrammi con VINCI. L'alfabeto originale era già progettato per generare quelle storie.

La seconda obiezione anticipata è: se l'iscrizione forma anagrammi su Leonardo, potrebbe formare anagrammi anche su Jacopo de Barbari, il presunto autore tradizionale. Glori affronta questa sfida tentando sistematicamente di formare anagrammi riferiti a de Barbari. Il risultato è negativo su tutti i fronti. Mancano le lettere necessarie per formare IACOPO, servirebbero due O mentre ne è disponibile una sola. Mancano le lettere per de BARBARI, servirebbero la D e una doppia B. Anche usando varianti del nome come Barberi, Barberino, Barbarigo, Barberigo, manca sempre la doppia B. Anche forzando abbreviazioni come IACOB, IACOPUS, IACOBUM non si formano frasi sensate con le lettere rimanenti. Non emerge alcuna narrazione coerente riferibile a de Barbari. Non esiste un marchio ripetuto paragonabile a VINCI che possa fungere da firma.

Questo test negativo è significativo perché l'alfabeto dell'iscrizione sembra evocare il nome di de Barbari attraverso l'assonanza IACO.BAR, ma poi si rivela impossibile completare quel nome o costruire una storia intorno a lui. È come se Leonardo avesse deliberatamente giocato con l'assonanza per creare ambiguità ma avesse progettato l'alfabeto in modo che funzionasse solo per la narrazione sugli Sforza e per la firma VINCI, non per de Barbari. Questo rafforza l'ipotesi che la simulazione della firma di de Barbari fosse intenzionale ma ingannevole, parte dell'enigma anziché soluzione dell'enigma. La terza obiezione riguarda Guidobaldo da Montefeltro. Se l'allievo fosse

Guidobaldo come tradizionalmente creduto, l'iscrizione dovrebbe riferirsi anche a lui. Glori tenta di formare anagrammi su Guidobaldo e il risultato è di nuovo negativo. È impossibile formare il nome GUIDOBALDO o il cognome MONTEFELTRO con le lettere disponibili. Non emerge alcuna narrativa sensata riferibile a questo personaggio. L'alfabeto dell'iscrizione non fu progettato per Guidobaldo, confermando che l'allievo deve essere Galeazzo Sanseverino.

Un'obiezione fondamentale che potrebbe essere sollevata contro qualsiasi decodifica crittografica è l'ipotesi del caso. Con abbastanza tentativi e abbastanza tempo, non si potrebbero trovare anagrammi casuali in qualsiasi sequenza di lettere? La risposta dipende dalla complessità dei vincoli imposti. Se gli anagrammi dovessero solo essere grammaticalmente corretti, la probabilità di trovarli per caso sarebbe relativamente alta. Ma nel caso della decodifica della Glori i vincoli sono molteplici e simultanei.

Ogni anagramma deve soddisfare simultaneamente almeno sette requisiti indipendenti. Deve essere formato esattamente con le lettere disponibili senza aggiunte né omissioni. Deve contenere obbligatoriamente la firma VINCI. Deve essere grammaticalmente corretto in latino. Deve avere un significato compiuto e sensato. Deve riferirsi a fatti storici documentati del 1495. Deve essere coerente con gli altri anagrammi nella narrazione complessiva. Deve corrispondere alle biografie note dei personaggi coinvolti. Considerando che esistono circa trecento anagrammi che soddisfano tutti questi requisiti simultaneamente, la probabilità che questo sia dovuto al caso diventa infinitesimale. Possiamo stimare grossolanamente le probabilità. La probabilità che un anagramma casuale di dieci parole latine contenga la sequenza VINCI è circa uno su mille, considerando tutte le possibili permutazioni delle lettere disponibili. La probabilità che sia grammaticalmente corretto è circa uno su cento, considerando tutte le possibili combinazioni di parole latine esistenti rispetto a quelle inesistenti o scorrette. La probabilità che si riferisca specificamente agli Sforza anziché a qualsiasi altro argomento è circa uno su cinquanta, dato il vasto repertorio lessicale latino. La probabilità che sia storicamente accurato rispetto ai documenti del 1495 è circa uno su venti.

Moltiplicando queste probabilità indipendenti otteniamo circa uno su cento milioni per un singolo anagramma. Per trecento anagrammi indipendenti che soddisfano tutti contemporaneamente questi requisiti, la probabilità diventa praticamente zero, un numero così piccolo che non ha senso pratico. È più probabile che una scimmia battendo a caso su una macchina da scrivere produca per caso l'intera Divina Commedia. Il caso è statisticamente escluso come spiegazione.

L'unica alternativa razionale è che qualcuno abbia progettato intenzionalmente l'iscrizione per generare quegli specifici anagrammi. E quel

qualcuno, secondo tutti gli indizi convergenti, era Leonardo da Vinci. La firma ossessivamente ripetuta in ogni frase, il metodo identico a quello usato per Ginevra Benci, la corrispondenza con le lunette del Cenacolo, il riferimento alla storia degli Sforza nel periodo della prima permanenza milanese di Leonardo, tutto converge verso questa conclusione.

Ma perché Leonardo avrebbe dovuto ricorrere a un sistema crittografico così elaborato? La risposta sta nella natura estremamente pericolosa delle informazioni nascoste nel cartiglio. Il 1495 fu l'anno cruciale in cui Ludovico il Moro consolidò il proprio potere attraverso un vero e proprio colpo di stato mascherato da successione legittima. Il giovane duca Gian Galeazzo Sforza era morto improvvisamente il 21 ottobre 1494, all'età di venticinque anni, in circostanze sospette. Era il legittimo duca di Milano, figlio del precedente duca Galeazzo Maria Sforza assassinato nel 1476. Quando Gian Galeazzo aveva ereditato il titolo era ancora un bambino, così lo zio Ludovico aveva assunto la reggenza come tutore.

Ma Ludovico non si accontentava del ruolo di reggente. Voleva il potere assoluto. Le cronache dell'epoca e soprattutto le lettere disperate di Isabella d'Aragona, moglie di Gian Galeazzo, raccontano una storia di oppressione sistematica. Il giovane duca era praticamente prigioniero nel castello di Pavia, isolato dalla corte milanese, privato di ogni autorità reale mentre lo zio governava in suo nome. Isabella scriveva lettere drammatiche al padre, il re di Napoli, denunciando la situazione e chiedendo aiuto. Quando Gian Galeazzo morì improvvisamente, i sospetti di avvelenamento furono immediati e diffusi. Le lettere di Isabella accusano esplicitamente Ludovico il Moro di aver fatto avvelenare suo marito. Nominano come complici il medico-mago Ambrogio da Rosate, che avrebbe preparato il veleno, e Galeazzo Sanseverino, il comandante dell'esercito ducale e braccio destro del Moro. Isabella cercò disperatamente di incriminare i colpevoli ma era sola, senza potere, circondata da nemici. Il Moro controllava completamente Milano. Pochi mesi dopo la morte di Gian Galeazzo, nel maggio 1495, Ludovico ottenne finalmente dall'imperatore Massimiliano l'investitura ufficiale come duca di Milano, scavalcando il piccolo Francesco, figlio di Gian Galeazzo, che avrebbe dovuto ereditare legittimamente il titolo.

In questa situazione esplosiva, la corte milanese era infestata di spie. Ludovico, come tutti i principi rinascimentali ma forse più di altri, manteneva una rete capillare di informatori che controllavano ogni movimento, ogni conversazione, ogni lettera. Le lettere di Isabella documentano che lei e suo marito erano sorvegliati costantemente. Nessuno poteva parlare liberamente senza rischiare che le parole venissero riferite al Moro. La crittografia era pratica comune nelle cancellerie ducali, dove si scrivevano lettere cifrate per comunicare informazioni sensibili senza che potessero essere intercettate e lette dai nemici. Ma era anche una moda di corte, un gioco intellettuale

praticato dai cortigiani colti.

Leonardo si trovava in una posizione estremamente delicata. Lavorava per il Moro, dipendeva economicamente da lui, non poteva opporsi apertamente al suo patrono senza rischiare conseguenze gravissime. Gli Sforza erano spietati con i traditori. I tre congiurati che nel 1476 avevano assassinato Galeazzo Maria Sforza erano stati catturati e giustiziati con torture atroci. Uno di loro, Girolamo Olgiati, fu squartato vivo, smembrato pezzo per pezzo mentre era ancora cosciente. Questa brutalità serviva da monito: chi tradiva gli Sforza moriva nel modo più orribile immaginabile.

Leonardo conosceva questi precedenti. Sapeva che nascondere informazioni compromettenti sul Moro era questione di vita o di morte. Ma al tempo stesso era legato anche ai Sanseverino, collaborava con Galeazzo in vari progetti artistici e ingegneristici, frequentava Luca Pacioli che era ospite di Galeazzo. Probabilmente conosceva Isabella d'Aragona, la vedova disperata che forse gli aveva confidato i suoi sospetti e le sue sofferenze. Leonardo era quindi testimone oculare o almeno testimone indiretto degli eventi drammatici che avevano sconvolto la corte nel 1494-95.

Nascondere queste informazioni in un codice cifrato aveva senso perfetto. Leonardo poteva dipingere il ritratto di Pacioli, apparentemente un'opera innocente che celebrava il matematico e la geometria sacra, ma nascondere al suo interno una testimonianza storica che un giorno avrebbe potuto essere decodificata. Se le spie del Moro avessero intercettato il dipinto, avrebbero visto solo un ritratto convenzionale con una firma apparentemente veneziana. Solo chi possedeva la chiave, solo chi sapeva cercare gli anagrammi nascosti, avrebbe potuto leggere la verità. Era un modo geniale di preservare la memoria storica senza rischiare la vita.

Ma resta da spiegare il paradosso centrale che ha confuso gli studiosi per secoli. Perché Leonardo volle evocare la firma di Jacopo de Barbari deformandola macroscopicamente? Perché sostituire il caduceo elegante del pittore veneziano con una mosca ripugnante? Questo comportamento apparentemente contraddittorio trova una spiegazione logica attraverso una ricerca araldica sul significato del caduceo nella cultura rinascimentale e specificamente nella simbologia personale di Ludovico il Moro.

Il caduceo era l'impresa personale ed esclusiva di Ludovico il Moro. Non un'impresa dinastica degli Sforza ma una creazione individuale di Ludovico, che aveva sostituito i serpenti originali del caduceo mitologico con i biscioni viscontei, i grandi serpenti o draghi che erano il simbolo araldico della dinastia Visconti da cui gli Sforza avevano ereditato il ducato milanese. Il motto dell'impresa era UT IUNGOR, come sono congiunto, riferendosi al ruolo di Ludovico come mediatore politico, capace di unire fazioni opposte e sintetizzare estremi contrapposti. Il caduceo era il bastone di Hermes, il dio messaggero, simbolo di eloquenza, diplomazia, commercio. Per Ludovico

rappresentava la sua abilità politica, la sua capacità di negoziare, di tessere alleanze, di governare attraverso l'astuzia più che la forza.

Ludovico teneva moltissimo a questa impresa. La fece dipingere ovunque: nelle volte del Castello Sforzesco, sui documenti ufficiali, sui drappi e sui vestiti cerimoniali. La ricamò sul palio d'altare donato per le sue nozze con Beatrice d'Este, conservato ancora oggi nel Museo Baroffio di Varese. La menzionò espressamente nel suo testamento politico, dove descrive la cassetta dove conservava la corrispondenza di stato, decorata con il caduceo sul lato sinistro e con il leone galeato dei Visconti sul lato destro, equiparando così la sua impresa personale alla più prestigiosa impresa dinastica viscontea. Possedeva un gioiello magnifico con il disegno del caduceo, valutato venticinquemila ducati, una somma enorme che testimonia il valore simbolico ed emotivo che attribuiva a questo simbolo.

Il caduceo appariva anche in documenti ufficiali come miniature e illuminazioni. In un'illuminazione attribuita al Maestro delle Ore Sforza, conservata alla British Library di Londra, il caduceo occupa tutto il lato sinistro dell'immagine mentre sul lato destro compaiono le altre imprese sforzesche come la scopetta, il morso, il buratto. Questa disposizione sottolinea la preminenza che Ludovico attribuiva al caduceo tra le sue imprese personali. In un'altra miniatura della Sforziade, il caduceo compare ricamato sul petto di Ludovico insieme all'impresa dei due fari, che celebrava la conquista di Genova. Al centro in alto della stessa miniatura appare la testa del Moro, l'impresa che rappresentava Ludovico attraverso l'immagine di un uomo dalla pelle scura, riferimento al culto di San Maurizio ma anche al suo soprannome e alla sua carnagione olivastra.

Il caduceo era dunque equivalente alla firma personale di Ludovico il Moro. Non era semplicemente un simbolo decorativo ma un identificatore individuale, esattamente come il caduceo era la firma di Jacopo de Barbari. Qui sta la chiave logica dell'enigma. Leonardo costruisce un'equivalenza simbolica: il caduceo di de Barbari, che identifica il pittore veneziano, è sostituito dalla mosca nera, che attraverso il caduceo identificava anche Ludovico il Moro. La catena logica è questa: caduceo uguale firma di de Barbari, caduceo uguale firma del Moro, quindi mosca che sostituisce il caduceo uguale firma del Moro, quindi mosca uguale Moro.

L'iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS evoca per assonanza il nome di Jacopo de Barbari ma è vistosamente deformata, impedendo un'identificazione certa. Questa simulazione infedele serve a indirizzare l'attenzione verso de Barbari e quindi verso il suo simbolo caratteristico, il caduceo. Ma il caduceo è sostituito dalla mosca. Quindi il ragionamento porta inevitabilmente a chiedersi: se la mosca sostituisce il caduceo di de Barbari, e il caduceo era anche il simbolo del Moro, allora la mosca rappresenta il Moro. L'equivalenza diventa: mosca nera uguale caduceo uguale firma del Moro uguale Ludovico

il Moro stesso.

Il collegamento è rafforzato dal fatto che Ludovico era chiamato Moro non solo per il gelso, *morus* in latino, ma anche per la carnagione scura, *maurus*. Le cronache descrivono Ludovico come un uomo dalla pelle olivastria, più scura della norma per gli italiani settentrionali. Il soprannome aveva quindi una doppia valenza botanica e somatica. L'uomo nero, il Moro, trova il suo equivalente simbolico nella mosca nera. La mosca era inoltre, nella simbologia tradizionale che risaliva all'antichità classica e biblica, un simbolo infernale associato alla morte, alla corruzione, al male. Belzebù, il principe dei demoni, era chiamato il signore delle mosche. Una mosca nera che emerge da una macchia informe vicino a un'iscrizione che parla del 1495, l'anno dell'usurpazione, diventa un simbolo perfetto per il principe che aveva usurpato il potere attraverso l'assassinio.

Il motto del caduceo, UT IUNGOR, acquista così un nuovo significato inquietante riferito al cartiglio. Come sono congiunto: congiunto alla mosca, identificato con la mosca, rappresentato dalla mosca. La mosca è congiunta a me come il caduceo era congiunto a me. L'impresa araldica che doveva celebrare le virtù diplomatiche del principe diventa, nella trasfigurazione operata da Leonardo, un simbolo sinistro che rivela la vera natura oscura del potere.

Tutta la costruzione del cartiglio, apparentemente paradossale e contraddittoria, rivelerebbe finalmente la sua coerenza logica profonda. Leonardo voleva nascondere un segreto pericoloso ma al tempo stesso lasciare tracce per chi sapesse cercare. Simulò la firma di de Barbari per attirare l'attenzione, ma la deformò macroscopicamente per far capire che non era autentica. Sostituì il caduceo con la mosca per creare un enigma, ma scelse proprio quel simbolo perché il caduceo identificava sia de Barbari sia il Moro, permettendo l'equazione simbolica. Deformò i numeri della data per sottolineare che il 1495 nascondeva un mistero. Dipinse la mosca con uno stile anticipatorio dell'informale per renderla inquietante e memorabile. Costruì il cartiglio come un libro tridimensionale per suggerire che conteneva una narrazione. E soprattutto nascose nell'iscrizione centinaia di anagrammi che raccontavano la storia vera degli eventi, tutti marcati con la sua firma ossessivamente ripetuta.

Parte B: commento critico

Il lungo ed elaborato studio di Carla Glori sulla misteriosa iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS P.1495, presente nel cartiglio del celebre Doppio ritratto di Luca Pacioli conservato al Museo di Capodimonte, rappresenta senza

dubbio un'impresa intellettuale ambiziosa e appassionata. L'autrice ha dedicato anni a decifrare quello che considera un elaborato crittogramma leonardesco, arrivando a proporre l'esistenza di oltre trecento anagrammi latini perfetti, tutti marcati dalla firma "VINCI", che nasconderebbero una narrazione complessa sugli intrighi sforzeschi del 1495. Tuttavia, proprio l'ambizione stessa del progetto, unita a una serie di debolezze metodologiche, storiche e linguistiche, solleva dubbi fondamentali sulla validità scientifica dell'intera costruzione interpretativa.

La questione centrale non riguarda tanto la creatività dell'approccio quanto la sua legittimità come metodo storico-filologico. L'apparato teorico popperiano invocato dalla Glori come garanzia di scientificità si rivela, a un esame più attento, un'applicazione impropria di principi epistemologici concepiti per le scienze naturali a un contesto umanistico che richiede strumenti ermeneutici diversi. La falsificabilità di cui parla la studiosa non si traduce in una reale possibilità di controllo intersoggettivo quando l'interpretazione dipende da scelte discrezionali sistematiche e dall'aggiunta di elementi esterni al testo originario.

Al cuore della decifrazione proposta dalla Glori sta l'aggiunta della parola latina MUSCA all'iscrizione originale. Questa scelta viene giustificata dalla presenza della mosca dipinta sul cartiglio, elemento indubbiamente singolare e che ha sempre attirato l'attenzione degli studiosi. Tuttavia, la legittimità di questa operazione meriterebbe un esame molto più rigoroso di quello fornito. La Glori sostiene che l'inclusione di MUSCA sia giustificata dalla vicinanza fisica dell'insetto all'iscrizione e dal parallelo metodologico con la sua precedente decifrazione del motto VIRTUTEM FORMA DECORAT sul retro del ritratto di Ginevra Benci, dove avrebbe utilizzato la parola IUNIPERUS (ginepro) come chiave crittografica. Ma questo parallelo è davvero convincente? Nel caso di Ginevra Benci, il ramoscello di ginepro è dipinto direttamente sul cartiglio che contiene il motto, formando con esso un'unità iconografica inscindibile. Nel ritratto di Pacioli, invece, la mosca e l'iscrizione occupano spazi distinti del cartiglio, senza una relazione compositiva che suggerisca necessariamente la loro integrazione semantica.

La mosca rinascimentale costituisce effettivamente un topos artistico di notevole interesse. Numerosi pittori del Quattrocento e Cinquecento hanno incluso mosche nei loro dipinti come virtuosismi illusionistici, dimostrazioni di abilità nel creare l'inganno dell'occhio. Celeberrimi sono gli esempi di Carlo Crivelli, Petrus Christus e dello stesso Giotto nella leggenda narrata da Vasari. La mosca rappresenta il trionfo della mimesis, l'arte che inganna la natura stessa. In questo contesto tradizionale, l'insetto del ritratto di Pacioli potrebbe semplicemente inserirsi in una consuetudine artistica consolidata, senza necessariamente celare significati criptici aggiuntivi.

La forma della mosca nel dipinto di Capodimonte presenta caratteristiche

che la Glori interpreta come premonizioni dell'arte informale novecentesca, attribuendole quindi una modernità visionaria compatibile solo con il genio di Leonardo. Tuttavia, questa lettura proietta categorie estetiche contemporanee su un'opera rinascimentale, operazione metodologicamente problematica. L'apparente "informalità" della mosca potrebbe derivare semplicemente dallo stato di conservazione, da interventi di restauro, o da una tecnica pittorica veloce e impressionistica adeguata alla rappresentazione di un insetto in movimento. Attribuire a questa caratteristica una dimensione programmaticamente avanguardistica significa forzare l'evidenza visiva dentro una narrazione precostituita.

Ma il problema più grave riguarda la circolarità del ragionamento. La Glori dedica pagine a dimostrare che si possono formare anagrammi significativi anche senza la parola MUSCA, utilizzando solo le lettere dell'iscrizione originale. Questi anagrammi sarebbero più contratti, telegrafici, ma comunque comprensibili. Se è così, perché l'aggiunta di MUSCA sarebbe indispensabile? La studiosa risponde affermando che la parola chiave serve a "completare" e "ampliare" le narrazioni, rendendo gli anagrammi più leggibili. Ma questo significa che la chiave non è determinata dal sistema crittografico stesso, bensì dalla convenienza interpretativa del decifratore. In crittografia, una chiave genuina è un elemento necessario per la decodifica; qui invece MUSCA funziona come un amplificatore delle possibilità combinatorie, moltiplicando esponenzialmente le soluzioni anagrammatiche possibili.

Questo punto è cruciale. Con quindici lettere disponibili (IACOBARVIGENNIS più MUSCA, escludendo la P "jolly" e le lettere di VINCI), il numero di possibili combinazioni cresce enormemente rispetto alle dieci lettere dell'iscrizione originale. Matematicamente, questo significa che la probabilità di formare per caso frasi apparentemente sensate aumenta in modo drammatico. La Glori presenta questa ricchezza combinatoria come una conferma della genialità del sistema leonardesco, ma dal punto di vista statistico rappresenta proprio il contrario: aumentando le variabili disponibili, diventa sempre più facile trovare pattern che sembrano significativi anche in sequenze casuali.

Consideriamo un esempio concreto. La Glori propone l'anagramma MUSCA ABES A NIGRO – VINCI P.1495, tradotto come "Ti distingui dalla macchia nera, o mosca nera". Le lettere utilizzate sarebbero esattamente quelle dell'iscrizione più MUSCA. Ma esaminiamo la costruzione latina: abes deriva dal verbo absum, che significa "essere assente, mancare"; l'uso proposto dalla Glori nel senso di "distinguersi, differire" rappresenta un'estensione semantica plausibile ma non primaria. La frase inoltre omette qualsiasi forma di articolo o pronomi dimostrativo che renderebbe la costruzione più naturale. La compressione "telegrafica" invocata come giustificazione finisce per mascherare una certa forzatura linguistica.

Altri anagrammi presentati mostrano problemi simili. In OBESA MUSCA

NIGRA, l'aggettivo obesa viene utilizzato sia come descrizione sia come imperativo (obesus al femminile), creando un'ambiguità che la Glori risolve affermando che entrambe le interpretazioni sono valide. Ma questa duplicità semantica è una risorsa del sistema crittografico o una conseguenza della sua indeterminatezza? Un codice ben costruito dovrebbe produrre messaggi univoci, non frasi ambivalenti che richiedono interpretazioni contestuali per acquisire senso.

Un aspetto sistematicamente sottovalutato dalla Glori riguarda le limitazioni imposte dal repertorio alfabetico disponibile. L'assenza di lettere fondamentali come la T (che in latino forma la terza persona singolare della maggior parte dei verbi) costringe tutti gli anagrammi a utilizzare quasi esclusivamente la seconda persona singolare. La studiosa osserva che anche Leonardo nei suoi scritti preferiva la seconda persona, ma questo parallelo è debole: una cosa è una preferenza stilistica in un testo libero, altra è una costrizione sistematica imposta da un alfabeto incompleto.

La mancanza della T crea problemi narrativi evidenti. Come si può raccontare una storia complessa sugli intrighi sforzeschi, con multipli attori e azioni parallele, usando quasi esclusivamente verbi alla seconda persona? La Glori afferma di aver decifrato trecento anagrammi che formano una narrazione coerente sulla morte di Gian Galeazzo Sforza, ma questa narrazione deve necessariamente assumere la forma di una serie di apostrofi, esortazioni, domande retoriche rivolte a un "tu" indefinito. Non è questa una stranezza strutturale che dovrebbe far dubitare dell'intera impalcatura interpretativa?

Consideriamo inoltre le "integrazioni minime" che la Glori ammette di dover apportare per rendere comprensibili gli anagrammi. Queste integrazioni riguardano articoli, preposizioni, congiunzioni che il latino classico richiederebbe ma che il limitato repertorio alfabetico non permette di includere. La studiosa giustifica queste aggiunte richiamando il latino contratto medievale e rinascimentale, ma il punto rimane: ogni integrazione è una scelta interpretativa del decifratore, non un dato oggettivo del testo. Quando si moltiplica questo per trecento anagrammi, l'accumulo di scelte discrezionali diventa tale da minare la falsificabilità del sistema.

Alcuni degli esempi proposti mostrano costruzioni latine piuttosto forzate. L'anagramma AENIGMA SUB SACRO, tradotto come "l'enigma sotto il sacro", utilizza sub con l'ablativo in modo leggermente inusuale per esprimere l'idea di nascondimento. Più naturale sarebbe stata una costruzione con in o intra, ma queste preposizioni avrebbero richiesto lettere non disponibili. Similmente, PINGO SACRUM A BASE ("dipingo il sacro dalla base del triangolo") usa a con l'ablativo in un modo che, pur non essendo scorretto, non rappresenta l'uso più comune per esprimere il punto di partenza di un'azione.

La questione delle "parole jolly" aggiunge un ulteriore livello di arbitrarietà. La

P della data 1495 viene utilizzata dalla Glori come lettera libera da inserire negli anagrammi quando necessario, interpretata come abbreviazione di Pictus o Pictor. Ma se la P è effettivamente parte della datazione e non dell'iscrizione propriamente detta, perché dovrebbe essere disponibile per la formazione degli anagrammi? E se lo è, perché non anche il numero 1495, che potrebbe fornire ulteriori variabili combinatorie? La selezione di quali elementi del cartiglio siano o non siano parte del crittogramma appare guidata dalle necessità della decifrazione piuttosto che da criteri oggettivi esterni.

La presenza ossessiva della parola VINCI in tutti gli anagrammi proposti costituisce per la Glori la prova decisiva dell'autografia leonardesca. Ogni anagramma deve contenere questa firma, pena la sua esclusione dal corpus. Questo requisito viene presentato come un vincolo del sistema crittografico, una regola interna che conferisce coerenza strutturale alla decifrazione.

Tuttavia, proprio questa necessità sistematica solleva interrogativi. Se Leonardo avesse realmente voluto firmare il suo lavoro, perché utilizzare un sistema così elaborato e indiretto? L'artista firmava normalmente le sue opere quando lo desiderava, come testimonia il contratto del 1483 per la Vergine delle Rocce citato dalla stessa Glori. L'idea che volesse simultaneamente nascondere e rivelare la propria identità attraverso un crittogramma anagrammatico appare psicologicamente complicata e storicamente poco documentata.

Dal punto di vista combinatorio, la richiesta che ogni anagramma contenga le lettere V-I-N-C-I riduce significativamente il numero di lettere disponibili per formare il resto della frase. Con l'alfabeto già limitato dell'iscrizione, questa sottrazione ulteriore dovrebbe rendere estremamente difficile la formazione di frasi sensate. Eppure la Glori afferma di aver trovato trecento anagrammi diversi, tutti contenenti VINCI e tutti riferiti alla storia degli Sforza. Dal punto di vista della teoria dell'informazione, questa abbondanza sembra implausibile a meno che non si accetti un livello molto alto di forzatura linguistica o di libertà interpretativa.

Alcuni anagrammi dedicati alla firma stessa risultano particolarmente circolari. OBSCURA SIGNA MEA – VINCI ("i miei segni oscuri") è un meta-commento sulla natura criptica del sistema; A! SIGNO ACERBA – SUM VINCI ("Ah! Firmo l'avversità – sono Vinci") fa riferimento al contenuto doloroso del messaggio. Ma non è forse sospetto che un sistema crittografico contenga auto-riflessioni esplicite sulla propria natura? Un codice efficace dovrebbe veicolare un contenuto, non commentare sempre se stesso. Questa dimensione meta-linguistica suggerisce piuttosto la presenza di un interprete moderno che proietta nel testo significati auto-referenziali.

La Glori dedica molte pagine a dimostrare la compatibilità calligrafica tra i numeri della data 1495 sul cartiglio e la scrittura di Leonardo, in particolare il

controverso "5" serpentino e il "4" deformato. Tuttavia, anche accettando queste somiglianze paleografiche, resta il fatto che l'attribuzione di un'opera d'arte non può fondarsi esclusivamente su dettagli calligrafici ambigui. La mano che dipinge non è necessariamente la stessa che esegue un'iscrizione, specialmente in un contesto di bottega dove diverse mani potevano collaborare alla realizzazione di un'opera complessa.

La sostanza storica degli anagrammi decifrati riguarda, secondo la Glori, la morte di Gian Galeazzo Sforza (ottobre 1494) e l'usurpazione del titolo ducale da parte di Ludovico il Moro nel 1495, con possibili riferimenti all'avvelenamento ordinato dal Moro. Questa ricostruzione si baserebbe su trecento frasi anagrammatiche che, assemblate, formerebbero una narrazione coerente di questi eventi storici.

Il primo problema è che questa storia è già ampiamente nota attraverso le fonti cronachistiche e documentarie dell'epoca. I sospetti sull'avvelenamento di Gian Galeazzo, il ruolo del Moro nell'accelerarne la morte, l'investitura imperiale del 1495, il coinvolgimento di Galeazzo Sanseverino negli intrighi di corte: tutto questo è documentato nelle lettere di Isabella d'Aragona, nelle cronache del Corio, negli atti diplomatici conservati negli archivi milanesi. Se Leonardo avesse voluto lasciare una testimonianza storica su questi fatti, perché scegliere un metodo così criptico quando gli eventi erano già di dominio pubblico, almeno negli ambienti di corte?

La Glori risponde affermando che Leonardo temeva le rappresaglie del Moro, essendo la corte sforzesca piena di spie e avendo il duca già dimostrato la sua ferocia contro i traditori. Ma questa giustificazione solleva ulteriori problemi. Se davvero Leonardo temeva per la propria incolumità, perché avrebbe incluso in un ritratto ufficiale, destinato probabilmente alla stessa corte sforzesca, un messaggio accusatorio così pericoloso? L'idea che un artista inserisse in un'opera pubblica una denuncia criptica contro il proprio potente mecenate appare storicamente inverosimile, a meno che non si postuli un Leonardo straordinariamente imprudente o psicologicamente compulsivo nella necessità di confessare.

Inoltre, la datazione del dipinto al 1495 è tutt'altro che certa. La data sul cartiglio potrebbe riferirsi a vari aspetti: la realizzazione dell'opera, un evento commemorato, la firma apposta successivamente. Pacioli è documentato con certezza a Milano solo nel gennaio 1496, anche se la Glori ipotizza che potesse essere arrivato già nella fine del 1495. Ma questa incertezza cronologica indebolisce la precisa correlazione tra gli eventi sforzeschi del 1494-95 e la realizzazione del dipinto. Se l'opera fosse stata dipinta nel 1496 o anche nel 1497, la sua relazione con gli immediati intrighi dell'usurpazione morana diventerebbe meno diretta.

La ricostruzione storica proposta dalla Glori assegna ruoli specifici ai vari personaggi citati negli anagrammi: Galeazzo Sanseverino (identificato

nell'allievo del dipinto), Beatrice d'Este, Isabella d'Aragona, Ambrogio da Rosate (il medico astrologo), Bianca Sforza. Molti di questi personaggi vengono identificati attraverso abbreviazioni: GS per Galeazzo Sanseverino, AGNUS per Gian Galeazzo (chiamato "agnello immacolato" dal Corio), BEA per Beatrice, ISA per Isabella, MORUS per Ludovico il Moro. Ma queste sigle sono davvero univoche? In un contesto milanese quattrocentesco, le iniziali GS potrebbero riferirsi a decine di personaggi diversi; AGNUS è sì un'allusione attestata dal Corio, ma utilizzarla in un crittogramma presupporrebbe che i destinatari conoscessero già questa particolare metafora, vanificando in parte la segretezza del codice.

Il riferimento a luoghi specifici come Vigevano (VIGEN), la Rocca Nuova (ROCA) e la Roggia Mora (ROGIA) viene presentato come conferma della contestualizzazione storica degli anagrammi. Tuttavia, questi toponimi erano ben noti e frequentemente menzionati nei documenti dell'epoca. La loro presenza negli anagrammi non aggiunge quindi informazioni storiche nuove, ma semplicemente conferma che il decifratore conosce la geografia storica milanese e può riconoscere questi riferimenti quando le combinazioni di lettere li suggeriscono.

La parte finale dello studio della Glori propone una soluzione particolarmente elaborata al mistero della mosca. Attraverso un'indagine araldica, la studiosa documenta che il caduceo con il motto UT IUNGOR ("come sono congiunto") costituiva l'impresa personale prediletta di Ludovico il Moro. Poiché Jacopo de' Barbari firmava le sue opere con il caduceo, e poiché l'iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS evoca per assonanza il nome del pittore veneziano, la Glori conclude che la sostituzione del caduceo con la mosca equivale a identificare quest'ultima con il Moro stesso, chiamato anche Maurus per la sua carnagione scura.

Questa catena inferenziale presenta tuttavia diversi anelli deboli. Innanzitutto, l'identificazione dell'iscrizione con una firma di Jacopo de' Barbari è stata sempre problematica e mai universalmente accettata dagli storici dell'arte. Le anomalie ortografiche (VIGENNIS per un presunto Vigenieri o varianti del cognome) hanno sempre reso dubbia questa lettura. Se l'iscrizione non è effettivamente una firma deformata di de' Barbari, l'intero castello logico costruito sulla sostituzione simbolica mosca-caduceo perde il suo fondamento.

In secondo luogo, anche accettando che il caduceo fosse un'impresa importante per il Moro, il passaggio dall'equivalenza "caduceo di de' Barbari = caduceo del Moro" all'equivalenza "mosca = caduceo = Moro" richiede un salto interpretativo considerevole. La sostituzione di un simbolo con un altro in un'opera d'arte può avere molteplici significati: parodia, contrasto concettuale, semplice variazione formale, persino casualità iconografica. Assumere che tale sostituzione debba necessariamente codificare un'identità

nascosta significa privilegiare una chiave di lettura esoterica rispetto a spiegazioni più semplici.

La mosca come simbolo del male, della morte, dell'inferno ha una lunga tradizione iconografica che la Glori menziona brevemente. Ma proprio questa ricchezza simbolica polivalente rende problematico fissare un significato univoco all'insetto del dipinto. Potrebbe alludere alla vanitas, al carattere effimero della gloria terrena (tematica adeguata a un ritratto di studioso), oppure al tema biblico di Beelzebul, "signore delle mosche". Potrebbe essere un riferimento alla pestilenza che aveva colpito Milano in quegli anni, o semplicemente un virtuosismo pittorico nella tradizione del trompe-l'œil. Selezionare tra queste possibilità quella che collega la mosca al Moro richiede criteri interpretativi che la Glori non esplicita sufficientemente.

La documentazione araldica sul caduceo morano, per quanto accurata, non risolve il problema fondamentale. Che Ludovico il Moro usasse il caduceo come impresa è storicamente accertato; che questa impresa fosse esclusivamente sua è meno certo, dato che l'iconografia del caduceo aveva una diffusione vastissima nella cultura rinascimentale, associata a Mercurio, all'eloquenza, alla medicina. Il fatto che il Moro ne avesse fatto un'impresa personale non impediva ad altri di utilizzare lo stesso simbolo in contesti diversi. L'esclusività araldica di un'impresa signorile riguardava il suo uso ufficiale in contesti documentari e cerimoniali, non necessariamente ogni occorrenza del simbolo nell'arte dell'epoca.

Dal punto di vista della storia della crittografia, il metodo proposto dalla Glori si colloca nella tradizione della permutazione alfabetica, ovvero dell'anagramma. Questo sistema ha effettivamente precedenti storici: l'esempio leonardesco del memorandum nel Codice Atlantico (F.669r), decifrato da Gerolamo Calvi, dimostra che l'artista conosceva e utilizzava tecniche anagrammatiche semplici. Nel promemoria citato, Leonardo nasconde quattro parole (Ligny, Roma, Napoli, donagione) attraverso anagrammi trasparenti come ingil, morra, ilopanna, enoiganodal.

Tuttavia, c'è una differenza qualitativa enorme tra questi anagrammi leonardeschi documentati e il sistema proposto dalla Glori. Nel caso del Codice Atlantico, si tratta di singole parole anagrammate all'interno di frasi altrimenti leggibili, con un rapporto uno-a-uno tra parola originale e anagramma. Nel caso del cartiglio, invece, si tratterebbe di un sistema in cui un'intera iscrizione genererebbe trecento frasi diverse, tutte significative, tutte interconnesse narrativamente, tutte contenenti una firma. La complessità combinatoria è di ordini di grandezza superiore.

In crittografia, la robustezza di un sistema si misura anche dalla sua resistenza all'ambiguità. Un buon codice dovrebbe produrre un messaggio chiaro una volta applicata la chiave corretta, non una molteplicità di messaggi alternativi tutti ugualmente plausibili. Il sistema della Glori, invece, genera

un'abbondanza tale di soluzioni anagrammatiche che la selezione di quelle "corrette" dipende inevitabilmente dal giudizio interpretativo del decifratore. Questo non è un sistema crittografico nel senso tecnico del termine, ma piuttosto un meccanismo generativo di possibilità semantiche che richiede ad ogni passo scelte ermeneutiche esterne per acquisire coerenza.

La disciplina scientifica che studia la tendenza umana a percepire pattern significativi in dati casuali è nota come studio dell'apofenia. Applicata ai testi, questa tendenza si manifesta nella capacità di trovare messaggi nascosti attraverso tecniche combinatorie (anagrammi, acrostici, gematria) in qualsiasi testo sufficientemente lungo. Il Codice Biblico, i presunti messaggi nascosti in Shakespeare, le profezie di Nostradamus lette retroattivamente: tutti questi fenomeni culturali dimostrano quanto sia facile, disponendo di un alfabeto sufficientemente ricco e di regole interpretative flessibili, generare narrazioni apparentemente coerenti da materiale testuale limitato.

Il sistema della Glori presenta tutte le caratteristiche tipiche di questi approcci apofenici: un grande numero di soluzioni alternative, la necessità di "integrazioni" e "approssimazioni" per rendere leggibili i risultati, la presenza sistematica di un elemento ripetitivo (la firma VINCI) che funziona da validazione circolare, la costruzione di una narrativa che conferma conoscenze storiche già disponibili da altre fonti. Non si tratta necessariamente di disonestà intellettuale, ma piuttosto di un'illusione cognitiva ben documentata: la mente umana è estremamente brava a trovare ordine nel caos quando è motivata a cercarlo.

Un esperimento mentale può chiarire il problema. Supponiamo di prendere un'altra iscrizione quattrocentesca di lunghezza simile, per esempio un cartiglio in un dipinto di Mantegna o Bellini, e di applicarvi lo stesso metodo: aggiungere una "parola chiave" derivata da un elemento iconografico vicino, cercare anagrammi latini che contengano sistematicamente una particolare "firma", interpretare questi anagrammi come frammenti di una narrazione storica nota. È altamente probabile che, con sufficiente ingegno e flessibilità nell'interpretazione linguistica, si potrebbero generare risultati simili. Ma questo dimostrerebbe che tutti i cartigli rinascimentali contengono crittogrammi, o piuttosto che il metodo è intrinsecamente capace di generare pseudo-pattern da qualsiasi input?

Una parte significativa dell'argomentazione della Glori a favore della paternità leonardesca del dipinto si basa sull'identificazione dell'allievo ritratto accanto a Pacioli come Galeazzo Sanseverino piuttosto che come Guidobaldo da Montefeltro, tradizionalmente proposto dalla critica. Questa identificazione si fonderebbe su somiglianze riflettografiche tra il ritratto dell'allievo e il Musicista della Pinacoteca Ambrosiana, opera certa di Leonardo.

Le analisi riflettografiche pubblicate dalla Glori mostrano effettivamente alcune consonanze negli abiti e nella posizione delle due figure. Tuttavia,

proprio queste analisi sollevano questioni metodologiche importanti. La riflettografia svela che l'abito nero del Musico nasconde un vestito rosso sottostante, simile a quello dell'allievo di Capodimonte. Da questo la Glori inferisce che i due personaggi indossassero lo stesso tipo di uniforme, quella della moda milanese degli anni 1490-95, e che quindi il ritratto di Capodimonte provenga da un ambiente milanese, probabilmente dalla stessa bottega leonardesca.

Ma questa catena logica è davvero così stringente? La riflettografia del Musico rivela un ripensamento dell'artista, che ha modificato il costume del personaggio in corso d'opera. Questo fenomeno è frequentissimo nella pratica pittorica rinascimentale e non implica necessariamente che il vestito rosso sottostante debba essere identico a quello di un altro dipinto. Inoltre, la moda cortese del tardo Quattrocento circolava ampiamente tra le varie corti italiane. Un abito "alla milanese" poteva essere indossato anche altrove, specialmente in ambienti umanistici e universitari dove Pacioli si muoveva.

L'identificazione di Galeazzo Sanseverino come l'allievo risolverebbe certamente alcuni problemi iconografici, ma ne crea altri. Sanseverino era un personaggio politico e militare di primissimo piano, genero del Moro, comandante dell'esercito ducale. Perché dovrebbe essere ritratto in posizione subordinata, come allievo di un matematico, per quanto illustre? La lettura tradizionale che identifica l'allievo con Guidobaldo da Montefeltro si basa sul fatto che Guidobaldo fu effettivamente allievo e dedicatario di opere di Pacioli, in particolare della *Summa de arithmetica*. Questa connessione documentaria offre una giustificazione più chiara della composizione del dipinto.

La Glori obietta che il ritratto di Guidobaldo eseguito da Raffaello presenta un tipo fisico totalmente diverso da quello dell'allievo di Capodimonte. Questo è vero, ma bisogna ricordare che il ritratto raffaellesco è posteriore di alcuni decenni e ritrae un uomo maturo, non il giovane degli anni '90 del Quattrocento. La fisionomia umana cambia significativamente con l'età, e pretendere di riconoscere lo stesso individuo in ritratti separati da vent'anni o più è operazione sempre incerta.

Dopo aver esaminato i punti deboli della decifrazione crittografica e della narrazione storica proposta dalla Glori, resta da affrontare la questione più ampia dell'attribuzione del dipinto e, specificamente, dell'iscrizione del cartiglio. La tesi tradizionale che legge IACO.BAR.VIGENNIS come una firma (per quanto anomala) di Jacopo de' Barbari ha certamente i suoi problemi, ma merita di essere riconsiderata alla luce delle obiezioni della Glori.

È vero che de' Barbari firmava normalmente le sue opere con il caduceo, e che nessuna altra sua opera presenta un'iscrizione esattamente comparabile a quella del cartiglio. Questo ha sempre reso problematica l'attribuzione, alimentando proposte alternative che hanno coinvolto altri pittori della

cerchia veneziana o milanese. Tuttavia, l'assenza del caduceo e la presenza della mosca potrebbero ammettere spiegazioni più semplici di quelle crittografiche.

La mosca potrebbe essere un'aggiunta posteriore, eseguita da mano diversa da quella che realizzò il resto del dipinto. L'analisi materiale e stratigrafica del cartiglio dovrebbe chiarire se l'insetto appartiene alla stessa fase esecutiva dell'iscrizione o se rappresenta un intervento successivo. Se fosse un'aggiunta, l'intero apparato interpretativo della Glori, fondato sull'equivalenza mosca-caduceo-Moro, perderebbe il suo fondamento materiale. Anche senza ipotizzare aggiunte posteriori, la mosca potrebbe semplicemente essere un elemento decorativo o simbolico aggiunto dal committente o dall'ambiente in cui il dipinto fu collocato, senza necessariamente appartenere al programma iconografico originale concepito dal pittore.

L'iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS potrebbe effettivamente riferirsi a Jacopo de' Barbari in forme più complesse di quanto normalmente si ipotizzi. La terminazione VIGENNIS è stata variamente interpretata come riferimento a Vigeneri, presunto cognome alternativo del pittore, o a Viglevanum (Vigevano), possibile luogo di esecuzione o committenza dell'opera. L'abbreviazione BAR potrebbe riferirsi al cognome Barbari oppure, come sostenuto da alcuni studiosi, a "Baro Vigenni" o ad altre varianti onomastiche documentate nell'uso veneziano dell'epoca. La lettera P seguita dalla data potrebbe semplicemente significare pinxit (dipinse), secondo una consuetudine epigrafica comunissima.

Ciò che rende problematica questa lettura tradizionale non è tanto l'impossibilità filologica quanto la difformità rispetto alle altre firme conosciute di de' Barbari. Tuttavia, bisogna ricordare che gli artisti rinascimentali non avevano un modo standardizzato di firmare le proprie opere. La stessa persona poteva utilizzare modalità di firma diverse a seconda del contesto, della committenza, del tipo di opera. Leonardo stesso firmò in modi diversi nel corso della sua carriera, come dimostra il confronto tra la firma sul contratto della Vergine delle Rocce e altre attestazioni documentarie. Pretendere che de' Barbari dovesse usare esclusivamente il caduceo significa imporre una coerenza che la pratica artistica dell'epoca non richiedeva necessariamente.

Un elemento che la Glori non considera adeguatamente è il contesto della tradizione veneziana dei ritratti di umanisti e matematici. Jacopo de' Barbari si muoveva in ambienti intellettuali dove la matematica, l'astrologia e le scienze erano coltivate con passione. La sua celeberrima veduta di Venezia del 1500 dimostra straordinarie competenze matematiche e prospettiche, facendone un artista particolarmente adatto a ritrarre un matematico come Pacioli. La presenza di strumenti geometrici, poliedri complessi e riferimenti

numerologici nel dipinto si accorda perfettamente con gli interessi culturali di de' Barbari, senza bisogno di postulare una paternità leonardesca.

Inoltre, la circolazione di Pacioli tra Venezia, Urbino e Milano negli anni '90 del Quattrocento rende plausibili molteplici scenari per la commissione del ritratto. Pacioli aveva stretti legami con l'ambiente veneziano, dove aveva insegnato e dove erano stati pubblicati alcuni dei suoi scritti. Un ritratto eseguito a Venezia da de' Barbari, magari con riferimenti a Guidobaldo da Montefeltro come dedicatario della Summa, appare storicamente più documentabile di un ritratto milanese commissionato nell'ambiente sforzesco e contenente un'accusa velata contro il Moro stesso.

La Glori sostiene più volte che il suo metodo per decifrare il cartiglio del ritratto di Pacioli è identico a quello utilizzato per il motto VIRTUTEM FORMA DECORAT sul retro del ritratto di Ginevra Benci, dove avrebbe aggiunto la parola chiave IUNIPERUS (ginepro) per generare cinquanta anagrammi sulla biografia della donna ritratta. Questo parallelo metodologico dovrebbe conferire legittimità al procedimento, dimostrando che non si tratta di un'applicazione ad hoc ma di un sistema coerente applicabile a diverse opere leonardesche.

Tuttavia, questo parallelo solleva più problemi di quanti ne risolva. Innanzitutto, il motto di Ginevra Benci è un testo già di per sé compiuto e significativo: "la virtù adorna la bellezza" costituisce un programma iconografico chiaro, riferito alla donna ritratta secondo i canoni dell'umanesimo neoplatonico. Non necessita di decifrazione per avere senso. L'eventuale presenza di anagrammi "nascosti" sarebbe quindi un livello semantico aggiuntivo, non l'unico modo per accedere al significato dell'iscrizione.

Nel caso del cartiglio di Capodimonte, invece, l'iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS P.1495 è già di per sé problematica e oscura. Se davvero fosse un crittogramma puro, privo di significato letterale, rappresenterebbe un unicum nella pratica artistica rinascimentale. I motti e le imprese che accompagnavano i ritratti avevano sempre un livello di significato immediatamente accessibile, anche quando contenevano allusioni più profonde. Un'iscrizione puramente criptica, incomprensibile senza la decifrazione anagrammatica, violerebbe le convenzioni comunicative dell'epoca.

Inoltre, se accettiamo il metodo della Glori, dovremmo essere in grado di applicarlo sistematicamente a tutte le iscrizioni presenti nelle opere leonardesche e nella pittura rinascimentale in generale. Le lunette del Cenacolo, con le loro complesse abbreviazioni riferite alla famiglia Sforza, dovrebbero contenere anagrammi nascosti. Gli scritti matematici di Pacioli, ricchi di formule e abbreviazioni, potrebbero essere sottoposti allo stesso trattamento. Ma se questo metodo fosse realmente applicabile ovunque, ci

troveremmo di fronte a una proliferazione incontrollabile di messaggi nascosti, trasformando ogni testo rinascimentale in un potenziale crittogramma. A questo punto, il criterio per distinguere quali testi contengano realmente codici nascosti e quali no diventerebbe puramente soggettivo.

La questione della falsificabilità, tanto enfatizzata dalla Glori nel suo richiamo a Popper, si rivela qui nella sua debolezza. Una teoria è falsificabile se è possibile concepire un'osservazione o un esperimento che, se realizzato, dimostrerebbe la falsità della teoria. Ma quale osservazione potrebbe falsificare la decifrazione della Glori? Lei stessa ammette che gli anagrammi sono "contratti", che richiedono "integrazioni minime", che il latino utilizzato non è quello classico ma quello tardo-medievale, che alcune frasi acquisiscono senso solo nel contesto di altre frasi. Ognuna di queste ammissioni è una clausola che protegge la teoria dalla falsificazione, rendendo sempre possibile giustificare anomalie e difficoltà come caratteristiche intrinseche del sistema piuttosto che come indizi della sua inadeguatezza.

Se qualcuno proponesse anagrammi alternativi, con narrazioni diverse, utilizzando le stesse lettere, la Glori potrebbe obiettare che non contengono la firma VINCI e quindi non appartengono al sistema autentico. Ma l'obbligo di includere VINCI è stato stabilito dalla Glori stessa come requisito, non è un dato oggettivo del testo. Si tratta quindi di una forma di ragionamento circolare: gli anagrammi sono autentici perché contengono VINCI, e sappiamo che devono contenere VINCI perché gli anagrammi autentici lo contengono.

Un aspetto che merita riflessione riguarda la plausibilità psicologica e culturale del comportamento che la Glori attribuisce a Leonardo. L'artista avrebbe elaborato un sistema crittografico di straordinaria complessità per nascondere una denuncia degli intrighi sforzeschi, inserendo questo messaggio pericoloso in un'opera destinata verosimilmente all'ambiente di corte, ma contemporaneamente seminando indizi (la deformazione dell'iscrizione, la sostituzione del caduceo con la mosca) che permetterebbero di scoprire il segreto.

Questo comportamento appare profondamente contraddittorio. Se l'obiettivo era proteggere se stesso dalle ritorsioni del Moro, perché inserire un messaggio accusatorio in un dipinto che poteva essere esaminato proprio da coloro che più aveva motivo di temere? Se invece l'obiettivo era lasciare una testimonianza per i posteri, perché utilizzare un sistema così oscuro che ha resistito a cinque secoli di studi senza essere decifrato (almeno secondo la lettura della Glori)? Un sistema crittografico efficace dovrebbe essere impenetrabile per i nemici ma decifrabile per gli alleati o per chi possiede la chiave. Il sistema proposto dalla Glori non sembra rispondere a nessuna di

queste logiche.

La personalità di Leonardo, per quanto complessa e sfaccettata, non mostra nelle fonti documentarie una particolare propensione alla denuncia politica o all'attivismo contro i potenti. Al contrario, l'artista seppe destreggiarsi abilmente tra le varie corti italiane, servendo committenti con orientamenti politici opposti: gli Sforza a Milano, la Repubblica Fiorentina, Cesare Borgia, i francesi dopo il 1499, nuovamente i fiorentini, infine Francesco I di Francia. Questa capacità di adattamento pragmatico mal si concilia con l'immagine di un Leonardo che rischia la vita per nascondere accuse contro il Moro in un ritratto di corte.

È vero che Leonardo usava la scrittura speculare, che inseriva nei suoi codici annotazioni criptiche, che amava gli indovinelli e i rebus. Ma questi comportamenti si manifestavano principalmente nei suoi scritti privati, nei quaderni di appunti, nelle comunicazioni personali. Quando si trattava di opere pubbliche destinate a committenti, Leonardo operava secondo le convenzioni dell'epoca, fornendo ciò che era richiesto senza apparenti ambiguità pericolose. La Vergine delle Rocce, la Dama con l'ermellino, la Belle Ferronnière, il Cenacolo stesso: tutte opere che, pur nella loro complessità simbolica, non contengono messaggi politicamente sovversivi contro i committenti.

Tra i trecento anagrammi decifrati dalla Glori, particolare attenzione merita il sottoinsieme dedicato a Luca Pacioli e alle figure geometriche del dipinto. Questi anagrammi dovrebbero dimostrare che il sistema crittografico si riferisce concretamente ai soggetti rappresentati, non solo alla storia degli Sforza. La Glori presenta esempi come PINGO SACRUM A BASE ("dipingo il sacro dalla base del triangolo") e AGIS AC MENSURABO ("tu agisci e io misurerò la prospettiva"), che effettivamente menzionano elementi geometrici e l'attività di Pacioli.

Tuttavia, bisogna considerare che Pacioli è ritratto proprio mentre disegna figure geometriche su una lavagna. Qualsiasi insieme casuale di lettere, se sufficientemente ampio, conterrà parole come basis, mensura, orbis, triangulum. Il fatto che combinando le lettere dell'iscrizione si possano formare frasi che menzionano triangoli, cerchi, basi e misurazioni non è particolarmente sorprendente dato il contesto iconografico. Sarebbe invece sorprendente il contrario: se con quelle lettere non si potesse formare alcun riferimento geometrico, nonostante la presenza di termini latini comuni in matematica.

L'anagramma ABACO REGIS MANUS ("guidi le tue mani usando l'abaco") viene presentato come conferma che gli anagrammi identificano correttamente Pacioli come maestro d'abaco. Ma anche qui, il termine abacus è sufficientemente breve e comune da poter emergere facilmente da combinazioni casuali. Inoltre, la costruzione grammaticale proposta dalla

Glori (regis come seconda persona singolare del presente indicativo di rego) non è la più naturale; più comune sarebbe regis come genitivo singolare di rex ("del re"), che cambierebbe completamente il senso della frase.

Altri anagrammi geometrici mostrano forzature simili. MUCRO SIGNA A BASE ("punta dello stilo, segna dalla base del triangolo") utilizza mucro (propriamente "punta di spada" o "punta acuminata") in un senso tecnico geometrico ("proiezione conica") che, pur attestato, non rappresenta l'uso primario del termine. La frase CONUM GERAS A BASI ("che tu possa fare il cono partendo dalla base") richiede il congiuntivo presente di gero, verbo il cui significato principale è "portare, trasportare", non "fare, costruire", per il quale sarebbe più appropriato facio o construo.

Queste osservazioni non dimostrano che gli anagrammi siano impossibili o completamente privi di senso, ma evidenziano che richiedono una certa flessibilità interpretativa per funzionare. Con un repertorio alfabetico limitato, la formazione di frasi latine perfettamente idiomatiche è impossibile, e la Glori lo ammette esplicitamente. Il problema è che ogni volta che si ammette una "approssimazione", una "contrazione", un uso "non primario" di un termine, si introduce un grado di libertà interpretativa che riduce la falsificabilità del sistema.

Per valutare adeguatamente la proposta della Glori, è utile confrontarla con esempi documentati di crittografia rinascimentale. Il Quattrocento e il Cinquecento videro uno sviluppo significativo delle tecniche crittografiche, soprattutto in ambito diplomatico e militare. I sistemi più comuni erano le cifrature per sostituzione (dove ogni lettera viene sostituita con un'altra secondo una regola fissa), le cifrature polialfabetiche (come quella di Leon Battista Alberti), e i codici nomenclatori (dove parole intere o nomi propri venivano sostituiti con simboli convenzionali).

L'anagramma, come tecnica crittografica, era relativamente raro proprio perché intrinsecamente debole. A differenza di una cifratura per sostituzione, dove la chiave deve essere conosciuta per decodificare il messaggio, un anagramma può essere risolto anche senza conoscere la chiave originale, semplicemente provando diverse permutazioni. Inoltre, un anagramma lungo è estremamente difficile da costruire in modo che produca un messaggio sensato, e ancora più difficile se si vuole che il messaggio sia univoco.

Gli esempi leonardeschi di anagrammi citati dalla Glori (dal Codice Atlantico) sono significativamente diversi dal sistema proposto per il cartiglio. Nel promemoria del Codice Atlantico, Leonardo anagramma singole parole all'interno di frasi altrimenti normali: "truova ingil" per "trova Ligny", "aspetti a morra" per "aspetti a Roma". Ogni anagramma è breve, immediatamente riconoscibile una volta identificato il pattern, e inserito in un contesto che ne facilita la comprensione. Non si tratta di un testo interamente criptato, ma di parole chiave nascoste in un messaggio altrimenti leggibile.

Se Leonardo avesse voluto applicare questo metodo al cartiglio, avremmo dovuto trovare un'iscrizione in cui poche parole chiave sono anagrammate, ma il resto del testo fornisce il contesto. Invece, secondo la Glori, l'intera iscrizione sarebbe il crittogramma, capace di generare centinaia di messaggi diversi tutti egualmente validi. Questo rappresenterebbe un salto qualitativo enorme rispetto alla pratica leonardesca documentata, un salto che richiede una giustificazione storica e psicologica che la Glori non fornisce adeguatamente.

I trattati di crittografia rinascimentale, come il *De cifris* di Alberti o opere successive come la *Steganographia* del Tritemio, non descrivono sistemi anagrammatici complessi del tipo proposto dalla Glori. Quando gli anagrammi vengono menzionati, è sempre come tecnica ausiliaria o come curiosità letteraria, non come sistema crittografico principale. Questo suggerisce che un sistema basato su anagrammi multipli da un'unica iscrizione sarebbe stato considerato poco pratico e poco affidabile anche dagli stessi crittografi dell'epoca.

L'analisi araldica della Glori sul caduceo come impresa di Ludovico il Moro è documentariamente accurata. Le fonti citate (il testamento del Moro, le descrizioni di Teodora Angeli, l'iconografia del Castello Sforzesco) confermano che il caduceo con il motto UT IUNGOR era effettivamente un'impresa importante per il duca. Tuttavia, da questo dato storico alla conclusione che la mosca del cartiglio rappresenti cripticamente il Moro c'è un salto logico considerevole.

Le imprese rinascimentali erano emblemi personali che i signori adottavano per rappresentare virtù, aspirazioni, alleanze politiche. Ludovico il Moro ne possedeva diverse: oltre al caduceo, la scopetta (ereditata dal padre Francesco Sforza), i due fari (celebranti la conquista di Genova), la testa del Moro (giocando sul suo soprannome). Ognuna di queste imprese aveva una funzione comunicativa specifica e veniva utilizzata in contesti determinati. Il caduceo, con il suo riferimento classico a Mercurio e al concetto di mediazione, rappresentava il ruolo del Moro come pacificatore e arbitro tra fazioni opposte.

Ma il fatto che il Moro usasse il caduceo come impresa non significa che ogni caduceo in un'opera d'arte milanese degli anni '90 debba necessariamente riferirsi a lui. L'iconografia del caduceo aveva una diffusione vastissima, associata alla medicina (attraverso Esculapio), al commercio e all'eloquenza (attraverso Mercurio), alla sapienza ermetica (attraverso Ermete Trismegisto). Pacioli stesso, come matematico e umanista, aveva tutti i motivi per apprezzare il simbolismo del caduceo indipendentemente dalle imprese sforzesche.

Inoltre, l'argomento della Glori si basa sull'equivalenza: caduceo di de' Barbari = caduceo del Moro, quindi mosca (che sostituisce il caduceo) = Moro. Ma

questa equivalenza funziona solo se accettiamo che l'iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS sia effettivamente un riferimento a Jacopo de' Barbari, ipotesi che la stessa Glori cerca di destabilizzare mostrando le anomalie dell'iscrizione. C'è qui una contraddizione: da un lato l'iscrizione non può essere la vera firma di de' Barbari (perché troppo distorta), dall'altro deve essere un riferimento sufficientemente chiaro a de' Barbari per giustificare l'equivalenza simbolica mosca-caduceo-Moro. La costruzione logica oscilla tra la necessità di mantenere il riferimento a de' Barbari e quella di negarlo.

La "soluzione" finale proposta dalla Glori - che la mosca nera rappresenti il Moro attraverso un gioco di sostituzioni simboliche multiple - assume che l'osservatore cinquecentesco dovesse eseguire una catena inferenziale estremamente complessa: riconoscere che l'iscrizione evoca (ma distorce) de' Barbari, notare l'assenza del suo usuale caduceo, sostituito dalla mosca, identificare il caduceo con l'impresa del Moro, e quindi concludere che la mosca rappresenta il duca. Anche ipotizzando un pubblico colto ed esperto di emblemistica, questa catena di passaggi appare eccessivamente tortuosa per funzionare come comunicazione efficace.

Un problema teorico generale che affligge l'interpretazione della Glori è quello della sovra-determinazione semantica. Il cartiglio, secondo la sua lettura, funzionerebbe simultaneamente su molteplici livelli: come acronimo riferito agli Sforza (interpretazione delle sigle basata sulle lunette del Cenacolo), come crittogramma anagrammatico (trecento frasi sulla storia sforzesca), come firma nascosta (il ricorrente VINCI), come identificazione di personaggi (attraverso abbreviazioni come GS, AGNUS, BEA), come riferimento geografico (VIGEN = Vigevano), e come denuncia politica (la mosca = il Moro). Ognuno di questi livelli richiede che l'osservatore possieda chiavi interpretative specifiche e operi secondo logiche ermeneutiche diverse. L'acronimo si interpreta espandendo le abbreviazioni secondo convenzioni epigrafiche; il crittogramma richiede la tecnica della permutazione anagrammatica più l'aggiunta della parola chiave; la firma necessita il riconoscimento sistematico di VINCI in ogni frase; le identificazioni dei personaggi presuppongono la conoscenza delle loro denominazioni storiche; il riferimento geografico richiede familiarità con la toponomastica milanese; la denuncia politica impone la decodifica del simbolismo mosca-caduceo-Moro.

È realistico ipotizzare che un sistema comunicativo, per quanto sofisticato, possa funzionare efficacemente su così tanti livelli simultanei? E soprattutto, qual era il pubblico previsto? Se l'opera era destinata alla corte sforzesca, il messaggio avrebbe dovuto essere abbastanza oscuro da non mettere in pericolo l'artista, ma abbastanza chiaro da essere compreso da chi doveva comprenderlo. Se invece era destinato ai posteri, la complessità del sistema lo ha reso incomprensibile per cinque secoli, vanificando lo scopo

comunicativo.

La moltiplicazione dei livelli interpretativi ha anche l'effetto di rendere il sistema non falsificabile. Ogni volta che un anagramma appare problematico, si può ricorrere a uno degli altri livelli per giustificarlo: è un'abbreviazione, è una contrazione telegrafica, è un riferimento geografico implicito, è comprensibile solo nel contesto di altre frasi. Questa flessibilità interpretativa protegge la teoria dalla confutazione, ma al prezzo di renderla praticamente compatibile con qualsiasi evidenza.

Il lavoro di Carla Glori sul ritratto di Luca Pacioli merita riconoscimento per la sua ambizione, la vastità della ricerca documentaria e la passione intellettuale che lo anima. Lo studio araldico sulle imprese sforzesche è accurato, l'indagine biografica su Pacioli e i personaggi della corte milanese è dettagliata, e l'analisi riflettografica comparativa con il Musico solleva questioni interessanti sull'attribuzione del dipinto. Tuttavia, la decifrazione crittografica che costituisce il cuore della proposta presenta debolezze metodologiche fondamentali che ne minano la credibilità scientifica.

L'aggiunta della parola chiave MUSCA, benché giustificata dalla presenza dell'insetto sul cartiglio, introduce un elemento di arbitrarietà che moltiplica esponenzialmente le possibilità combinatorie, facilitando la formazione di pseudo-pattern. La necessità sistematica di "integrazioni minime" per rendere leggibili gli anagrammi trasferisce gran parte del lavoro semantico dal testo cifrato all'interprete, riducendo l'oggettività della decifrazione. La richiesta che ogni anagramma contenga la firma VINCI costituisce un requisito stabilito dal decifratore stesso, non una caratteristica verificabile del sistema originale.

Dal punto di vista linguistico, molti degli anagrammi proposti presentano forzature grammaticali e semantiche che, pur non essendo impossibili, richiedono una flessibilità interpretativa tale da rendere il sistema compatibile con molteplici soluzioni alternative. La predominanza della seconda persona singolare, imposta dall'assenza della lettera T, crea una struttura narrativa innaturale per un testo che dovrebbe raccontare eventi storici con multipli protagonisti. Il latino "contratto" e "telegrafico" invocato come giustificazione apre uno spazio interpretativo così ampio da permettere la validazione di costruzioni che in latino classico sarebbero considerate scorrette.

La narrazione storica sugli intrighi sforzeschi, per quanto affascinante, riproduce conoscenze già disponibili attraverso fonti documentarie dirette, senza aggiungere informazioni storiche sostanzialmente nuove. La plausibilità psicologica di un Leonardo che inserisce accuse pericolose in un ritratto di corte attraverso un sistema crittografico così complesso da risultare indecifrabile per cinque secoli appare problematica. Il paragone con esempi documentati di crittografia leonardesca (come gli anagrammi semplici del Codice Atlantico) mostra una differenza qualitativa enorme che richiederebbe giustificazioni più solide di quelle fornite.

La costruzione logica finale, che identifica la mosca con Ludovico il Moro attraverso l'equivalenza simbolica mosca-caduceo, si basa su una catena inferenziale che richiede all'osservatore di eseguire passaggi interpretativi multipli e non ovvi. L'uso del caduceo come impresa del Moro è storicamente documentato, ma il salto da questo fatto alla conclusione che ogni sostituzione del caduceo debba riferirsi cripticamente al duca rappresenta un'inferenza non necessaria e insufficientemente motivata.

In definitiva, l'ipotesi della Glori appartiene a quella categoria di interpretazioni che, pur stimolanti sul piano intellettuale e ricche di suggestioni, non soddisfano i criteri di rigore metodologico richiesti dalla ricerca storico-artistica. La decifrazione proposta assomiglia più a una proiezione di conoscenze moderne su un testo antico che a un'effettiva ricostruzione di un sistema crittografico rinascimentale. L'invocazione di Popper e del principio di falsificabilità, lungi dal conferire scientificità alla proposta, ne rivela paradossalmente la debolezza: un sistema veramente falsificabile non avrebbe bisogno di così tante clausole protettive, integrazioni, approssimazioni e livelli interpretativi multipli.

La spiegazione più parsimoniosa rimane quella tradizionale, per quanto problematica: l'iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS P.1495 rappresenta probabilmente un tentativo (riuscito o meno) di firma dell'artista, forse Jacopo de' Barbari stesso o un altro pittore della cerchia veneto-milanese. La mosca potrebbe essere semplicemente un virtuosismo illusionistico nella tradizione rinascimentale, senza necessariamente celare messaggi politici criptati. Le anomalie ortografiche e la difformità rispetto ad altre firme di de' Barbari possono essere spiegate attraverso la variabilità delle pratiche di firma dell'epoca, senza dover postulare complessi crittogrammi anagrammatici.

Questo non significa che il cartiglio non conservi ancora misteri. L'esatta identità del pittore, il significato preciso di VIGENNIS, il ruolo della mosca nell'economia simbolica del dipinto, l'identificazione certa dell'allievo: tutte queste rimangono questioni aperte che meritano ulteriori indagini. Ma la strada per risolverle passa attraverso un'analisi documentaria più sistematica, confronti stilistici più approfonditi, e un uso cauto di ipotesi interpretative che devono sempre rimanere subordinate all'evidenza materiale e storica disponibile.

La ricerca umanistica vive della tensione tra l'immaginazione interpretativa e il rigore filologico, tra la capacità di formulare ipotesi audaci e la necessità di sottoporle a verifiche sistematiche. Il lavoro della Glori eccelle nella prima dimensione ma difetta nella seconda. Il risultato è un edificio interpretativo suggestivo ma costruito su fondamenta troppo fragili per reggere il peso delle conclusioni che pretende di sostenere. Nel panorama degli studi sul Rinascimento italiano, ricco di enigmi autentici e falsi misteri, il cartiglio del

ritratto di Pacioli continua a custodire i suoi segreti, in attesa di chiavi interpretative più solide e verificabili di quelle finora proposte. RiprovaMPuoi aggiungere qualcos'altro, in particolare sulla parte tecnica della decifrazione, plausibilità, condizioni, risultati, esempi di sequenze ottenute con considerazioni critiche ecc. Approfondimento tecnico sulla decifrazione: analisi delle procedure, plausibilità combinatoria e valutazione critica degli esempi

Uno degli aspetti più problematici della decifrazione proposta da Carla Glori riguarda la matematica combinatoria sottostante al sistema anagrammatico. Quando si lavora con un insieme di lettere per formare anagrammi, il numero di possibili permutazioni cresce in modo fattoriale. Con le quindici lettere disponibili (escludendo la P "jolly" e le cinque lettere riservate alla firma VINCI), il numero teorico di permutazioni è astronomico. Anche considerando solo le combinazioni che potrebbero formare parole latine riconoscibili, lo spazio delle soluzioni potenziali rimane vastissimo.

La Glori afferma di aver decifrato "almeno trecento" anagrammi perfetti, tutti marcati VINCI, tutti riferiti alla storia degli Sforza o ai soggetti del dipinto. Questa abbondanza, presentata come conferma della genialità del sistema leonardesco, rappresenta in realtà un segnale d'allarme dal punto di vista statistico. In crittografia, un buon sistema dovrebbe produrre una soluzione unica o un numero molto limitato di soluzioni, tutte riconoscibili come corrette in base a criteri interni al sistema stesso. Un codice che genera centinaia di messaggi diversi, tutti apparentemente validi, non è un sistema crittografico robusto ma un generatore di ambiguità.

Consideriamo il caso concreto. L'iscrizione originale IACOBARVIGENNIS contiene: 3A, 1E, 2N, 3I, 1G, 1S, 1B, 1C, 1R, 1O, 1V. Aggiungendo MUSCA otteniamo: 4A, 1E, 2N, 4I, 1G, 2S, 1U, 1M, 1B, 1C, 1R, 1O, 1V. Sottraendo le lettere di VINCI (1V, 1I, 1N, 1C, 1I), rimangono disponibili per formare il messaggio: 4A, 1E, 1N, 2I, 1G, 2S, 1U, 1M, 1B, 1R, 1O. Si tratta di undici posizioni letterali con alcune ripetizioni.

Con questo repertorio, le possibilità di formare sequenze che assomigliano a parole latine sono numerose, ma non infinite. Il latino, come lingua altamente flessa, richiede desinenze specifiche per casi, numeri, tempi verbali. L'assenza di certe lettere fondamentali (come la T per la terza persona singolare, la D per molti participi perfetti, la L per numerosi verbi e sostantivi comuni) restringe drasticamente le possibilità di formare frasi grammaticalmente corrette. Eppure la Glori riesce a produrre trecento anagrammi. Come è possibile?

La risposta sta nella flessibilità interpretativa sistematicamente applicata. Ogni volta che una costruzione non è perfettamente idiomatica, viene invocata la natura "telegrafica" o "contratta" del messaggio. Ogni volta che manca una preposizione o un articolo necessario, si parla di "integrazione

minima". Ogni volta che un verbo appare in una forma inusuale, si ricorre al latino tardo-medievale o alle varianti attestate nei glossari specializzati. Queste strategie, prese singolarmente, possono sembrare ragionevoli; applicate sistematicamente su trecento anagrammi, trasformano il processo di decifrazione in un esercizio di costruzione semantica dove l'interprete gioca un ruolo creativo dominante.

Esaminiamo più attentamente alcuni degli anagrammi presentati dalla Glori come esempi particolarmente significativi, sottoponendoli a una critica filologica rigorosa.

Esempio 1: MUSCA ABES A NIGRO – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Ti distingui dalla macchia nera, o mosca nera" oppure "Differisci dalla macchia nera, o mosca nera".

Verifica alfabetica: M-U-S-C-A (5 lettere) + A-B-E-S (4 lettere) + A (1 lettera) + N-I-G-R-O (5 lettere) + V-I-N-C-I (5 lettere) = 20 lettere. Il repertorio disponibile è esattamente: I-A-C-O-B-A-R-V-I-G-E-N-N-I-S-M-U-S-C-A = 20 lettere. La corrispondenza numerica funziona.

Analisi linguistica: Il verbo *absum*, *abes*, *abesse* significa primariamente "essere assente, mancare". L'uso nel senso di "differire, distinguersi" è attestato ma secondario, e normalmente richiederebbe una costruzione con *ab* + ablativo piuttosto che la costruzione qui proposta. La frase *abes a nigro* è grammaticalmente possibile ma stilisticamente inusuale. Una costruzione più idiomatica sarebbe *differs a nigro* (da *differe*) o *discrepas a nigro* (da *discrepo*), ma queste forme richiederebbero lettere non disponibili nel repertorio.

La vocazione "o mosca" (*musca* al vocativo) è corretta, ma l'aggettivo *nigro* appare in ablativo, il che crea una leggera dissonanza: "ti distingui dalla macchia nera" avrebbe più senso con un ablativo di paragone dopo un comparativo, non dopo *abes*. La costruzione proposta funziona se interpretiamo *a nigro* come "dalla (cosa) nera", dove *nigrum* sostantivato indica la macchia. Questa interpretazione è possibile ma richiede uno sforzo esegetico che non dovrebbe essere necessario in un messaggio intenzionalmente cifrato per essere poi decifrato.

Esempio 2: OBESA MUSCA NIGRA – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Mosca nera obesa" oppure "Ingrassati, o mosca nera!".

Analisi linguistica: Qui la Glori propone una doppia lettura: *obesa* come aggettivo ("obesa") o come imperativo del verbo *obeso* ("ingrassare"). Il problema è che *obeso* come verbo è estremamente raro in latino classico; il verbo comune per "ingrassare" sarebbe *pinguesco* o *obesor* (forma deponente). La forma *obesa* come imperativo presupporrebbe un verbo *obesare* di prima coniugazione, attestato solo in latino tardo e con significato

di "rendere obeso" piuttosto che "ingrassare" in senso intransitivo. Inoltre, l'ambiguità stessa tra aggettivo e verbo, presentata dalla Glori come ricchezza del sistema, è in realtà un indice di indeterminatezza. Un codice efficace dovrebbe eliminare l'ambiguità, non moltiplicarla. Se il messaggio può essere letto in due modi completamente diversi ("la mosca è obesa" vs "ingrassati, mosca!"), quale delle due è l'intenzione dell'autore? E se entrambe sono intenzionali, come lo sappiamo? La risposta sembra essere che l'interprete moderno decide quali letture sono valide basandosi su considerazioni contestuali esterne al testo cifrato stesso.

Esempio 3: MUSCA IBAS A REGNO – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Tu, mosca, venivi dal regno (cioè dalla Corte)" oppure "Tu, mosca, venivi dalla famiglia reale".

Analisi linguistica: *ibas* è l'imperfetto indicativo seconda persona singolare di *eo* ("andare"). Il significato letterale sarebbe "tu andavi" piuttosto che "tu venivi". In latino, il concetto di provenienza si esprime tipicamente con *venio ab* o con *orior ex*, non con *eo ab*. L'uso di *ibas a regno* per dire "venivi dalla corte" è semanticamente forzato. Inoltre, l'imperfetto (*ibas*, azione continuata nel passato) appare strano in un contesto di denuncia o testimonianza: perché dire "andavi" piuttosto che "vieni" (presente) o "venisti" (perfetto)? La scelta temporale sembra dettata più dalla disponibilità delle lettere che dalla logica narrativa.

Il sostantivo *regnum* viene tradotto dalla Glori sia come "regno" sia come "corte" sia come "famiglia reale". Questa molteplicità semantica è giustificata citando attestazioni da Cesare e Sallustio, ma la domanda rimane: quale di questi significati è quello inteso? In un messaggio criptato, l'ambiguità semantica dovrebbe essere minimizzata, non celebrata come prova di ricchezza polisemica.

Esempio 4: MUSCA AGAS IN ORBE – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "O mosca, che tu agisci nel perimetro (della Corte)" oppure "O mosca, che tu agisci nel cerchio (dei cortigiani)".

Analisi linguistica: *Agas* è congiuntivo presente seconda persona singolare di *ago*. Il congiuntivo esortativo è grammaticalmente corretto. *In orbe* significa letteralmente "nel cerchio" o "nell'orbita". La Glori interpreta *orbis* come riferimento alle mura del palazzo ducale o al gruppo dei cortigiani, citando Curzio Rufo e Ovidio. Tuttavia, *orbis* in questi autori indica tipicamente il cerchio geografico, il mondo abitato, la volta celeste, non il "perimetro" di un edificio nel senso architettonico. L'estensione semantica proposta è possibile ma non ovvia.

Inoltre, l'uso del congiuntivo esortativo crea una strana situazione pragmatica: chi sta esortando la mosca ad agire? Se la mosca rappresenta il Moro, perché

Leonardo lo esorterebbe ad agire? Se si tratta di un'ironia o di un sarcasmo, questo livello meta-comunicativo dovrebbe essere segnalato da qualche indicatore contestuale, che qui manca.

Esempio 5: OBEAS MUSCA NIGRA – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "O mosca, possa tu scomparire!"

Analisi linguistica: *Obeas* è congiuntivo presente seconda persona singolare di *obeo* ("andare incontro, morire, perire"). Il congiuntivo ottativo esprime un desiderio: "possa tu morire". La costruzione è grammaticalmente corretta. Qui la Glori traduce con "possa tu scomparire", che è semanticamente più debole di "possa tu morire". La scelta di una traduzione attenuata può essere stilisticamente motivata, ma nasconde il fatto che *obeo* in latino ha connotazioni fortemente negative legate alla morte.

Questo anagramma funziona meglio degli altri dal punto di vista linguistico, ma solleva una questione interpretativa: se Leonardo voleva esprimere avversione verso il Moro (rappresentato dalla mosca), perché costruire un sistema così complesso? Una maledizione diretta sarebbe stata più efficace comunicativamente, anche se più pericolosa politicamente.

Esempio 6: MUSCA AB ANO REGIS – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Tu, mosca nera, vieni dal cerchio del duca".

Analisi linguistica: Questo anagramma presenta problemi più seri. *Anus* in latino significa primariamente "vecchia donna" o, in senso anatomico, "ano". Il significato di "cerchio, anello" esiste ma è secondario. La Glori cita Cicerone e Virgilio per giustificare l'uso di *anus* nel senso di "cerchio di persone, gruppo di amici stretti". Tuttavia, in questi autori *anus* indica tipicamente l'anello fisico (come oggetto) o il cerchio geometrico, non metaforicamente una cerchia sociale.

L'espressione *ab ano regis* ("dal cerchio del re") è forzata. Se Leonardo volesse dire "dal gruppo del duca, dalla cerchia ducale", avrebbe potuto usare termini più appropriati come *ex comitatu ducis*, *de familia ducis*, o *ex aula ducis*. La scelta di *anus* sembra dettata più dalla necessità di usare le lettere disponibili che da un'intenzionalità semantica chiara.

Inoltre, c'è una questione contestuale: la Glori interpreta questa frase come riferimento ai "congiurati" contro Gian Galeazzo. Ma *anus regis* non comunica specificamente l'idea di cospirazione; al massimo indica una prossimità generica al potere. Per comunicare l'idea di congiura, il latino disponeva di termini precisi: *coniuratio*, *conspiratio*, *factio*. Nessuno di questi è formabile con le lettere disponibili, e questo dovrebbe farci interrogare sulla plausibilità che Leonardo scegliesse proprio questo repertorio alfabetico per veicolare questo messaggio specifico.

Esempio 7: MUSCA ENAS AB ROGIS – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Tu, mosca, voli via dalle pire funebri".

Analisi linguistica: *Enas* dovrebbe essere la seconda persona singolare del congiuntivo presente di *eno* ("uscire volando, volare via"). Tuttavia, *eno* è un verbo relativamente raro, e la forma *enas* è ancora più inusuale. Il verbo comune per "volare" è *volo*, che darebbe *voles* (futuro) o *volas* (presente indicativo), ma queste forme richiedono lettere non disponibili. *Eno* appare in testi poetici (Virgilio, Ovidio) ma è arcaico e letterario, non certo parte del latino quotidiano o cancelleresco che ci si aspetterebbe in un messaggio cifrato.

Rogus ("pira funebre") è corretto, e *ab rogis* ("dalle pire") è grammaticalmente possibile. Ma la scena evocata – una mosca che vola via da pire funebri – è così specifica che richiederebbe una giustificazione contestuale chiara. La Glori la interpreta come riferimento al funerale di Gian Galeazzo Sforza, ma questo collegamento non è interno al testo anagrammato; è un'associazione che l'interprete fa sulla base della narrazione storica che ha già costruito attraverso altri anagrammi.

Gli anagrammi dedicati a Luca Pacioli e alle figure geometriche del dipinto dovrebbero rappresentare la prova più solida della validità del sistema, poiché si riferiscono a elementi visivamente presenti e immediatamente verificabili. Esaminiamoli criticamente.

Esempio 8: PINGO SACRUM A BASE – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Dipingo il sacro dalla base (del triangolo)".

Analisi: *Pingo* ("dipingo") è prima persona singolare presente indicativo, forma corretta. *Sacrum* (accusativo di *sacrum*, "cosa sacra") è grammaticale. A base presenta però un problema: in latino, l'ablativo di punto di partenza normalmente richiede *ab* oppure *ex*, non la preposizione nuda *a*. La costruzione a base è possibile nel senso di "a partire dalla base", ma non è la forma più idiomatica.

Contenutisticamente, l'anagramma afferma che il pittore dipinge qualcosa di sacro partendo dalla base di un triangolo. Ma guardando il dipinto, Pacioli non sta dipingendo: sta disegnando con uno stilo su una lavagnetta. Il verbo *pingo* si riferisce normalmente alla pittura con colori, non al disegno geometrico con lo stilo. Un termine più appropriato sarebbe *describo* ("disegno, traccio") o *duco* ("traccio una linea"). Questa imprecisione terminologica suggerisce che l'anagramma è stato costruito usando le parole formabili con le lettere disponibili, non scegliendo i termini più appropriati al contesto rappresentato. Inoltre, qui viene utilizzata la "lettera jolly" P della data 1495, il che introduce un elemento di arbitrarietà nella formazione dell'anagramma. Se la P è parte della datazione e non del crittogramma, perché dovrebbe essere disponibile

per formare parole? E se è disponibile, perché non anche le cifre 1, 4, 9, 5, che potrebbero essere interpretate come lettere (I per 1, ecc.) secondo pratiche numerologiche dell'epoca?

Esempio 9: AGIS AC MENSURABO – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Tu agisci e io misurerò (la prospettiva)".

Analisi: *Agis* (seconda persona singolare di *ago*, "agire") è corretto. *Ac* ("e") è corretto. *Mensurabo* (futuro prima persona singolare di *mensuro*, "misurare") è corretto grammaticalmente. La frase è sintatticamente coerente.

Il problema è semantico. La Glori interpreta *mensurabo* come riferimento alla misurazione della prospettiva da parte del pittore. Ma *mensuro* in latino significa genericamente "misurare", e l'applicazione specifica alla prospettiva pittorica è un'inferenza contestuale, non un significato intrinseco del verbo. Inoltre, nel dipinto Pacioli non sta misurando la prospettiva; sta tracciando figure geometriche piane su una lavagnetta. La prospettiva è semmai una caratteristica della rappresentazione pittorica del dipinto stesso, non dell'azione rappresentata.

Anche qui, l'uso sistematico della seconda persona per Pacioli ("tu agisci") crea una situazione pragmatica strana. Chi parla? Se è Leonardo, perché si rivolge a Pacioli dicendogli "tu agisci"? Se è una descrizione oggettiva, perché non usare la terza persona? La risposta è ovviamente che la terza persona richiederebbe la lettera T, non disponibile nel repertorio. Ma questo significa che la forma grammaticale è dettata dai vincoli combinatori, non da scelte retoriche appropriate al messaggio.

Esempio 10: MUCRO SIGNA A BASE – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Punta dello stilo, segna dalla base del triangolo!".

Analisi: *Mucro* significa "punta acuta, punta di spada". L'estensione semantica a "punta dello stilo" è plausibile ma richiede un passaggio metonimico (dalla punta d'arma alla punta di strumento scrittorio). *Signa* è imperativo seconda persona singolare di *signo* ("segnare, marcare"), grammaticalmente corretto.

La Glori presenta questa frase come un'istruzione rivolta allo stilo stesso, personificato. La personificazione di oggetti è un espediente retorico conosciuto (prosopopea), ma in un messaggio cifrato inteso a comunicare informazioni storiche concrete, perché utilizzare una figura retorica così elaborata? La risposta sembra essere che, non potendo formare una frase più diretta con soggetto umano e verbo alla terza persona, si ricorre alla personificazione per giustificare l'imperativo.

Inoltre, la Glori aggiunge una nota dove spiega che *mucro* può anche significare "proiezione conica" in geometria. Questa accezione tecnica è attestata in testi matematici tardoantichi e medievali, ma è altamente

specialistica. Se Leonardo voleva riferirsi alla proiezione conica, avrebbe dovuto presupporre nel suo destinatario una conoscenza tecnica geometrica molto avanzata. Ma se il destinatario aveva tale conoscenza, perché usare un termine ambiguo come *mucro* invece di *conus* (che pure è formabile con le lettere disponibili, come dimostrano altri anagrammi della Glori)?

Esempio 11: MUCRO PANGIS (conum) A BASE - VINCI P.1495

Traduzione proposta: "La proiezione del cono compone (il cono) dalla base".

Analisi: Qui la situazione si complica ulteriormente. *Pangis* è seconda persona singolare congiuntivo presente di *pango* ("fissare, comporre, stabilire"). L'uso di questo verbo in contesto geometrico è inusuale; *pango* si riferisce normalmente al comporre versi, allo stabilire patti, al conficcare qualcosa. La Glori integra (*conum*) tra parentesi, presumibilmente perché necessario al senso ma non formabile con le lettere rimanenti dopo aver usato *mucro pangis a base*.

Questa integrazione rappresenta una violazione del principio dell'anagramma perfetto. Se bisogna aggiungere parole non presenti nel repertorio alfabetico originale per rendere comprensibile la frase, non si tratta più di un anagramma puro ma di una ricostruzione interpretativa. La Glori giustifica tali integrazioni come "minime" e necessarie dato il repertorio limitato, ma ogni integrazione rappresenta una scelta dell'interprete che riduce l'oggettività della decifrazione.

Esempio 12: CONUM GERAS A BASI – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Che tu possa fare il cono partendo dalla base".

Analisi: *Geras* è congiuntivo presente seconda persona singolare di *gero*. Ma *gero* significa primariamente "portare, trasportare, condurre", non "fare, costruire". Il verbo appropriato per "costruire geometricamente" sarebbe *construo*, *facio*, o *delineo*. L'uso di *gero* nel senso di "produrre, generare" esiste ma è secondario e richiede complementi specifici (*bellum gero* = "condurre una guerra", *se gero* = "comportarsi").

Conum è accusativo di *conus*, forma corretta. *A basi* (ablativo di *basis*) con il significato di "dalla base" è possibile. La frase complessivamente è comprensibile ma linguisticamente imprecisa. Questo pattern si ripete in molti degli anagrammi della Glori: sono comprensibili se si fa uno sforzo interpretativo, ma non sono formazioni latine idiomatiche e naturali.

Esempio 13: AGENS PRISMA A CUBO – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "(Tu Pacioli sei) costruendo un prisma da un cubo".

Analisi: *Agens* è participio presente di *ago*, "che agisce". *Prisma* è accusativo di *prisma* (prestito dal greco πρίσμα). *A cubo* presenta lo stesso problema visto prima: l'ablativo con *a* per esprimere il punto di partenza è possibile ma

non la costruzione più comune.

La traduzione "(Tu sei) costruendo" richiede di sottintendere il verbo *es* ("sei"), che non appare nell'anagramma. Inoltre, *agens prisma* letteralmente significa "agendo il prisma", non "costruendo un prisma". Il concetto di costruzione geometrica si esprimerebbe meglio con *construens prisma* o *formans prisma*, ma *construens* richiederebbe lettere non disponibili.

La questione geometrica sottostante – la trasformazione o equivalenza tra un prisma e un cubo – è matematicamente sensata e rientra nelle tematiche trattate da Pacioli. Ma l'anagramma esprime questa idea in modo così obliquo che è l'interprete moderno, conoscendo già le opere di Pacioli, a riconoscerne questo contenuto. Un lettore cinquecentesco che non conoscesse il lavoro di Pacioli potrebbe interpretare la frase in modi completamente diversi.

Particolarmente problematico è il gruppo di anagrammi che tematizzano la firma stessa. Questi anagrammi sono meta-testuali: non veicolano informazioni sulla storia degli Sforza o su Pacioli, ma commentano il fatto stesso di essere firmati VINCI.

Esempio 14: OBSCURA SIGNA MEA – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "I miei segni oscuri".

Analisi: Grammaticalmente corretto. *Obscura* è aggettivo neutro plurale che concorda con *signa* (neutro plurale di *signum*). *Mea* è aggettivo possessivo che concorda. La frase è sintatticamente perfetta.

Il problema è di natura teorica: perché un messaggio cifrato dovrebbe contenere un commento sulla propria oscurità? In crittografia, il messaggio decifrato dovrebbe contenere l'informazione che si voleva trasmettere, non meta-commenti sul codice utilizzato. La presenza di frasi come questa suggerisce che il decifratore sta proiettando nel testo riflessioni moderne sulla natura enigmatica del cartiglio, piuttosto che scoprendo messaggi originali.

Esempio 15: A! SIGNO ACERBA – SUM VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Ah! Firmo l'avversità – sono Vinci" oppure "Mediante il segno (firmo) dolore – sono Vinci".

Analisi: *Signo* può essere prima persona singolare presente indicativo ("firmo") o ablativo singolare di *signum* ("mediante il segno"). *Acerba* è aggettivo neutro plurale o femminile nominativo singolare, riferito a cose amare, dolorose, avverse. *Sum* è prima persona singolare di *esse* ("sono").

L'ambiguità tra le due letture (*signo* come verbo o come sostantivo) non viene risolta dalla Glori, che le presenta entrambe come valide. Ma in un sistema crittografico intenzionale, l'autore avrebbe dovuto scegliere una delle

due costruzioni per evitare ambiguità. Il fatto che entrambe "funzionino" sembra più il risultato della polisemia casuale del latino che di una progettazione crittografica consapevole.

Inoltre, la frase contiene un'autodichiarazione identitaria: "sono Vinci". Ma se l'intero sistema di anagrammi è progettato da Leonardo per nascondere messaggi pericolosi, perché includerebbe una dichiarazione esplicita della propria identità? Non sarebbe più prudente mantenere l'anonimato anche nel messaggio decifrato? La presenza di queste autodichiarazioni suggerisce che il sistema non è tanto un codice di protezione quanto un gioco intellettuale di autopromozione, il che contraddice la narrativa della Glori sul pericolo politico del messaggio.

Esempio 16: AC SUB SIGNA PARO ME – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "E sotto i segni colloco me stesso (o la mia identità)".

Analisi: *Paro* significa "preparare, apprestare", non propriamente "collocare".

Me è accusativo di *ego*. La costruzione *paro me* significherebbe letteralmente "mi preparo" (nel senso di prepararmi a qualcosa). Per dire "colloco me stesso" sarebbe più appropriato *pono me* o *colloco me*. L'interpretazione della Glori forza il significato di *paro* oltre il suo uso idiomatico normale.

Sub signa ("sotto i segni") è corretto, ma l'espressione è metaforica: cosa significa nascondere l'identità "sotto i segni"? La Glori la interpreta come riferimento al fatto che la firma VINCI è nascosta negli anagrammi. Ma ancora una volta, questa è un'interpretazione meta-testuale che presuppone la conoscenza del sistema crittografico complessivo. Il messaggio non può autoesplicarsi se fa continuamente riferimento alla propria natura nascosta.

Esempio 17: A SIGNO ACERBA – SUM VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Mediante il segno (firmo) cose crudeli (o dolorose) – sono Vinci".

Analisi: Simile all'esempio 15 ma con lettura univoca di *signo* come ablativo strumentale. La ripetizione di anagrammi quasi identici (con minime variazioni interpretative) solleva una questione: se il sistema è capace di generare trecento messaggi diversi, perché molti di essi sono variazioni su temi simili? Ci si aspetterebbe che un corpus così vasto di anagrammi offrisse una diversità tematica maggiore, non la reiterazione delle stesse idee (la firma, l'oscurità del messaggio, il dolore degli eventi narrati).

Esempio 18: A! ACRE SIGNABO – SUM VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Ah! Firmerò con forza (o appassionatamente) – sono Vinci" oppure "Ah! Firmerò molto – sono Vinci".

Analisi: *Signabo* è futuro prima persona singolare di *signo*, grammaticalmente corretto. *Acre* è avverbio da *acer* ("acutamente, fortemente,

appassionatamente"). La frase è sintatticamente coerente.

Ma il contenuto è nuovamente meta-testuale e autoreferenziale: "firmerò molto". Se interpretato letteralmente, significherebbe che Leonardo sta annunciando l'intenzione di firmare ripetutamente, il che è esattamente ciò che accade negli anagrammi (ogni frase contiene VINCI). Questa perfetta corrispondenza tra messaggio e struttura formale sembra troppo conveniente per essere casuale. È più plausibile che l'interprete moderno, notando la presenza sistematica di VINCI, abbia costruito un anagramma che tematizza proprio questa caratteristica.

Esempio 19: OPUS ACRE SIGNABAM – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "Fortemente (o energicamente) firmavo l'opera".

Analisi: *Signabam* è imperfetto prima persona singolare di *signo*. L'imperfetto indica un'azione continuata o ripetuta nel passato. Ma se Leonardo sta firmando il dipinto nel momento della sua esecuzione (1495 secondo la data), perché usare l'imperfetto ("firmavo") invece del presente ("firmo") o del perfetto ("ho firmato")? La scelta temporale appare dettata dalle lettere disponibili piuttosto che da una logica narrativa.

Opus (accusativo di *opus*, "opera") è corretto. *Acre* (avverbio) è corretto. La frase è grammaticale ma la scelta del tempo verbale è pragmaticamente inadeguata al contesto.

Esempio 20: AC AMARE SUB SIGNO – VINCI P.1495

Traduzione proposta: "E amaramente (sono) sotto il segno – Vinci".

Analisi: *Amare* è avverbio da *amarus* ("amaramente"). La costruzione è grammaticale ma richiede di sottintendere il verbo *sum* ("sono"). La frase AC AMARE SUB SIGNO – VINCI richiede, come detto, l'integrazione del verbo copulativo *sum* per essere pienamente comprensibile: "E amaramente sono sotto il segno". L'assenza del verbo principale non è un dettaglio trascurabile. In latino, benché il verbo *esse* possa essere sottinteso in alcune costruzioni (specialmente nelle frasi nominali), la sua omissione in contesti dove è semanticamente necessario rende la frase ellittica al punto da diventare ambigua.

Questa ellissi sistematica – che ricorre in numerosi anagrammi presentati dalla Glori – non può essere semplicemente giustificata come "stile telegrafico". Il latino telegrafico, come quello delle iscrizioni lapidarie o delle abbreviazioni documentarie medievali, seguiva convenzioni precise e riconoscibili. L'omissione di elementi non avveniva casualmente ma secondo pattern standardizzati che permettevano al lettore di ricostruire mentalmente la frase completa senza ambiguità. Nel caso degli anagrammi della Glori, invece, le ellissi sembrano determinate dalla necessità combinatoria più che da convenzioni linguistiche codificate.

La questione della ripetitività tematica e la mancanza di progressione narrativa

Un aspetto che emerge dall'analisi degli esempi è la sorprendente ripetitività tematica. Dei trecento anagrammi che la Glori afferma di aver decifrato, quelli presentati come campione mostrano una concentrazione ossessiva su alcuni nuclei concettuali ricorrenti:

- La natura oscura e nascosta dei segni (OBSCURA SIGNA MEA, AC AMARE SUB SIGNO, ecc.)
- L'identità del firmatario (SUM VINCI, ripetuto in innumerevoli varianti)
- La mosca e le sue caratteristiche (MUSCA OBESA, MUSCA NIGRA, MUSCA ABES A NIGRO, ecc.)
- La provenienza della mosca dalla corte (MUSCA IBAS A REGNO, MUSCA AB ANO REGIS, ecc.)
- Riferimenti generici a figure geometriche e alla base del triangolo

Se davvero il cartiglio contenesse un messaggio narrativo complesso sulla morte di Gian Galeazzo Sforza e sugli intrighi del Moro, ci si aspetterebbe una progressione diacronica degli eventi: l'avvelenamento, la malattia, la morte, il funerale, l'usurpazione del titolo ducale, le reazioni dei familiari. Invece, gli anagrammi mostrano una struttura più simile a variazioni su tema che a una narrazione sequenziale.

Questo pattern è tipico dell'apofenia interpretativa: quando la mente umana cerca pattern in dati ambigui, tende a trovare ripetizioni degli stessi motivi piuttosto che narrazioni complesse e articolate. È più facile generare multiple varianti dello stesso concetto (la mosca è nera, la mosca è grassa, la mosca viene dalla corte) che costruire una trama coerente con sviluppo causale e temporale.

La Glori afferma che la maggior parte dei trecento anagrammi riguarda la storia degli Sforza, presentata nel suo libro completo ma omessa in questo sunto per brevità. Tuttavia, l'assenza di questa sezione nella pubblicazione rende impossibile verificare se gli anagrammi "storici" presentino effettivamente maggiore coerenza narrativa di quelli mostrati come esempio. Il fatto che la studiosa scelga di pubblicare come campione principalmente anagrammi autoreferenziali (sulla firma VINCI) e descrittivi (sulla mosca e su Pacioli) piuttosto che anagrammi contenenti informazioni storiche specifiche è sintomatico: forse questi ultimi presentano problemi ancora maggiori di forzatura linguistica e ambiguità interpretativa.

Ripetutamente, quando le costruzioni latine proposte appaiono grammaticalmente dubbie o semanticamente forzate, la Glori invoca il latino medievale o rinascimentale come giustificazione. Questa strategia solleva questioni metodologiche serie.

Il latino medievale copre un arco temporale di circa mille anni e una varietà geografica enorme, dall'Irlanda all'Italia meridionale, dalla Spagna alla Polonia.

Durante questo periodo, la lingua latina subì trasformazioni profonde: semplificazione della sintassi, perdita di distinzioni casuali, introduzione di neologismi, ibridazione con i volgari emergenti. Il "latino medievale" non è quindi un'entità omogenea ma un continuum di varietà diacroniche e diatopiche.

Quando la Glori cita glossari specialistici come il Du Cange per giustificare forme inusuali, sta attingendo a un repertorio che documenta usi linguistici attestati ma spesso rarissimi, regionali, o limitati a contesti specifici (documenti notarili, glosse bibliche, testi liturgici). Il fatto che una forma sia attestata nel Du Cange non significa che fosse parte del latino attivo di un intellettuale italiano del tardo Quattrocento come Leonardo.

Il latino umanistico del Rinascimento, inoltre, si caratterizzava proprio per il tentativo di recuperare la purezza del latino classico ciceroniano, in opposizione al latino "barbarico" medievale. Un intellettuale come Leonardo, inserito negli ambienti umanistici di Firenze e Milano, avrebbe teso a usare forme classicheggianti piuttosto che arcaismi o medievalismi. Invocare il latino medievale per giustificare costruzioni anomale significa quindi postulare in Leonardo un atteggiamento linguistico opposto a quello prevalente nel suo ambiente culturale.

Inoltre, l'uso selettivo del "latino medievale" come clausola di salvaguardia crea un problema di falsificabilità. Qualsiasi anomalia grammaticale può essere giustificata dicendo che "nel latino tardo-medievale" tale costruzione era possibile, rendendo impossibile stabilire criteri oggettivi per distinguere un anagramma linguisticamente valido da uno forzato. Il sistema diventa non-falsificabile perché protetto da un'immunizzazione teorica: se una costruzione appare classicamente corretta, è valida; se appare scorretta, è "latino medievale" ed è comunque valida.

Un test cruciale per valutare la validità del sistema della Glori consiste nell'analisi probabilistica. Data una sequenza alfabetica casuale di lunghezza sufficiente, qual è la probabilità di formare per caso sequenze che assomigliano a parole latine e che, con sufficiente flessibilità interpretativa, possono essere assemblate in frasi apparentemente sensate?

Il latino, come lingua flessa, ha una morfologia complessa ma anche altamente regolare. Le desinenze nominali e verbali seguono pattern prevedibili. Questo significa che sequenze casuali di lettere hanno una probabilità non trascurabile di formare per caso desinenze corrette. Per esempio:

- Qualsiasi sequenza che termini in -A può essere interpretata come nominativo femminile singolare, ablativo femminile singolare, o nominativo/accusativo neutro plurale
- Sequenze terminanti in -AS possono essere accusative femminili plurali
- Sequenze terminanti in -IS possono essere dative/ablativi plurali o

genitivi singolari

- Sequenze terminanti in -O possono essere dativi/ablativi maschili/neutri singolari o prime persone singolari di verbi

Con quindici lettere disponibili (contando MUSCA ma escludendo VINCI), e considerando che alcune lettere si ripetono, la probabilità di formare almeno alcune combinazioni che terminino con desinenze latine corrette è elevata. Se poi si applica una flessibilità interpretativa che permette ellissi, integrazioni, e riferimenti a usi attestati in qualche glossario medievale, la probabilità di costruire frasi pseudo-sensate diventa molto alta.

Un esperimento mentale può chiarire questo punto. Prendiamo un'altra iscrizione quattrocentesca di lunghezza comparabile, per esempio un cartiglio da un dipinto di Mantegna o Bellini. Applichiamo lo stesso metodo: aggiungiamo una "parola chiave" derivata da un elemento iconografico vicino, riorganizziamo le lettere cercando pattern che assomiglino a parole latine, interpretiamo queste sequenze con la massima flessibilità grammaticale e semantica, e costruiamo una narrazione storica usando la nostra conoscenza contestuale dell'epoca. È altamente probabile che riusciremmo a generare anagrammi apparentemente significativi anche da iscrizioni che certamente non erano destinate a funzionare come crittogrammi.

Questo fenomeno è ben documentato negli studi sulla percezione dei pattern e sulla pareidolia testuale. Il cervello umano è programmato per trovare ordine nel disordine, significato nel rumore. Quando cerchiamo intenzionalmente pattern in dati ambigui, siamo in grado di trovarli con una frequenza che eccede largamente quella prevista dal caso puro. Questo bias cognitivo è particolarmente forte quando il ricercatore ha investito anni di lavoro nel progetto e ha sviluppato un'interpretazione coerente che "spiega" i dati.

La Glori dedica una sezione del suo lavoro a dimostrare che è impossibile formare anagrammi significativi riferiti a Jacopo de' Barbari o a Guidobaldo da Montefeltro usando le lettere dell'iscrizione. Questa impossibilità viene presentata come conferma che il sistema crittografico è genuino e specificamente progettato per riferirsi a Leonardo e agli Sforza.

Tuttavia, l'argomentazione presenta un vizio logico. La Glori cerca di formare il nome completo "IACOBO DE BARBARI" o "GUIDOBALDO DA MONTEFELTRO", constata che mancano le lettere necessarie (doppia O, doppia B, D, T, L, ecc.), e conclude che questi personaggi non possono essere i soggetti del crittogramma. Ma questo test è asimmetrico rispetto a quello applicato a Leonardo e agli Sforza.

Per Leonardo, infatti, non viene richiesto che il nome completo "LEONARDO DA VINCI" sia formabile. Viene usato solo "VINCI". Per i personaggi sforzeschi, non vengono usati i nomi completi ma abbreviazioni, soprannomi, sigle: GS per Galeazzo Sanseverino, AGNUS per Gian Galeazzo, BAR per il Moro come

duca di Bari, ISA per Isabella, BEA per Beatrice. Se applicassimo lo stesso standard flessibile a de' Barbari, potremmo usare IACO o IACOB come abbreviazione del nome, BAR come abbreviazione del cognome (esattamente come fa la Glori per il Moro), e costruire anagrammi che si riferiscono a lui.

In effetti, l'iscrizione stessa IACO.BAR.VIGENNIS contiene già IACO e BAR, che potrebbero essere interpretati come riferimenti a Iacopo de' Barbari senza bisogno di complesse acrobazie anagrammatiche. La presenza di queste sequenze nell'iscrizione originale, prima di qualsiasi manipolazione crittografica, suggerisce che il riferimento più immediato e ovvio è proprio al pittore veneziano.

La Glori obietta che manca il caduceo, simbolo distintivo di de' Barbari. Ma questo argomento è circolare: presuppone che ogni opera di de' Barbari debba necessariamente contenere il caduceo, trasformando una pratica frequente ma non universale in una regola assoluta. Gli artisti rinascimentali non firmavano tutte le loro opere, e quando lo facevano potevano usare modalità diverse. L'assenza del caduceo in un'opera non dimostra automaticamente che l'opera non sia di de' Barbari; richiede solo una spiegazione contestuale (opera eseguita in ambiente diverso, commissione particolare, collaborazione con altri artisti, ecc.).

La Glori ammette ripetutamente che gli anagrammi richiedono "integrazioni minime" per essere pienamente comprensibili. Queste integrazioni riguardano preposizioni, articoli, pronomi, e talvolta perfino verbi ausiliari necessari per completare il senso della frase. La giustificazione addotta è che il repertorio alfabetico limitato non permette di includere tutte le parole funzionali necessarie, e che lo "stile telegrafico" del messaggio richiede al lettore di supplire mentalmente gli elementi mancanti.

Il problema è che ogni integrazione rappresenta una scelta interpretativa soggettiva. Consideriamo l'anagramma OBSCURA SIGNA MEA. La frase letteralmente significa "i segni oscuri miei". È grammaticalmente completa e non richiede integrazioni. Ma la Glori la traduce "I miei segni oscuri", normalizzando l'ordine delle parole secondo l'italiano moderno. Questa operazione, apparentemente innocua, nasconde il fatto che in latino l'ordine delle parole ha rilevanza stilistica e semantica. *Obscura signa mea* con enfasi su *obscura* comunica un'accentuazione dell'oscurità; *signa mea obscura* con enfasi su *signa* accentuerebbe i segni in quanto tali.

In altri casi, le integrazioni sono più sostanziali. L'anagramma AC AMARE SUB SIGNO viene tradotto "E amaramente (sono) sotto il segno", integrando il verbo copulativo *sum*. Ma questa integrazione non è necessaria se interpretiamo diversamente la frase. Amare potrebbe essere non un avverbio ma un infinito presente di *amo* ("amare"), e *sub signo* potrebbe avere significato diverso da "sotto il segno". La frase potrebbe significare "E amare sotto il segno", nel senso di "anche provare amarezza sotto il simbolo".

L'integrazione del verbo *sum* presuppone una particolare interpretazione sintattica che non è l'unica possibile.

Quando si moltiplica questo fenomeno per trecento anagrammi, il ruolo dell'interprete diventa preponderante. Non stiamo più decifrando un messaggio codificato ma costruendo significati attraverso scelte ermeneutiche continue. Questo non è il modo in cui funzionano i sistemi crittografici storicamente documentati. Nel Codice Alberti, una volta applicata la chiave, il messaggio si manifesta univocamente. Nelle cifrature per sostituzione, ogni simbolo corrisponde a una lettera determinata. Negli anagrammi leonardeschi del Codice Atlantico, ogni anagramma ha una soluzione unica e riconoscibile (*ingil* = Ligny, non c'è ambiguità).

Il sistema della Glori, invece, genera ad ogni piè sospinto ambiguità che richiedono una risoluzione interpretativa. Questo non è un bug del sistema ma, sospettiamo, una sua caratteristica intrinseca: è proprio l'ambiguità e la flessibilità che permettono di generare l'impressione di messaggi multipli da un'unica sequenza alfabetica.

Un problema logico fondamentale affligge l'intera costruzione della Glori: la circolarità del ragionamento. Gli anagrammi sono considerati autentici perché contengono la firma VINCI. La firma VINCI è considerata significativa perché compare negli anagrammi. L'attribuzione a Leonardo è giustificata dalla presenza di VINCI. La necessità di cercare VINCI è giustificata dall'attribuzione a Leonardo.

Questo circolo vizioso impedisce la falsificazione genuina del sistema. Se qualcuno proponesse anagrammi alternativi, senza VINCI ma con altra firma (per esempio BARBARI o VENETUS), la Glori potrebbe obiettare che non soddisfano il requisito strutturale del sistema. Ma questo requisito è stato stabilito da lei stessa, non è una caratteristica verificabile indipendentemente del testo originale.

In logica, un argomento circolare (o *petitio principii*) si verifica quando la conclusione che si vuole dimostrare è già presupposta nelle premesse. Il ragionamento della Glori può essere schematizzato così:

Premessa: L'iscrizione è di Leonardo

Leonardo firmava con VINCI nei suoi crittogrammi

Gli anagrammi contengono VINCI

Conclusione: L'iscrizione è di Leonardo

Ma la premessa 1 è esattamente ciò che si vuole dimostrare. La premessa 2 non è documentata (gli unici crittogrammi leonardeschi conosciuti non contengono firme sistematiche). La premessa 3 è il risultato dell'interpretazione, non un dato oggettivo. La conclusione 4 ripete la premessa 1.

Per spezzare questa circolarità, sarebbe necessario un criterio esterno e indipendente per validare gli anagrammi. Per esempio, se gli anagrammi contenessero informazioni storiche sconosciute al momento della decifrazione, successivamente confermate da documenti d'archivio scoperti dopo, avremmo una validazione esterna. Ma questo non è il caso: tutti i fatti storici "rivelati" dagli anagrammi (la morte di Gian Galeazzo, i sospetti sul Moro, il ruolo di Galeazzo Sanseverino) erano già noti attraverso fonti documentarie dirette.

La comparazione con autentici codici rinascimentali: il caso Colonna

Per valutare la plausibilità del sistema crittografico proposto dalla Glori, è utile confrontarlo con un esempio documentato di messaggio cifrato in un'opera letteraria rinascimentale: l'acrostico della *Hypnerotomachia Poliphili* (1499) di Francesco Colonna.

In quest'opera enigmatica, le lettere iniziali dei trentotto capitoli formano l'iscrizione: POLIAM FRATER FRANCISCVS COLVMNA PERAMAVIT ("Frate Francesco Colonna amò molto Polia"). Questo è un esempio di crittografia rinascimentale realmente funzionante:

La chiave (l'acrostico) è riconoscibile attraverso un pattern visivo evidente nella struttura del libro

Il messaggio decifrato è univoco e grammaticalmente perfetto

Il messaggio fornisce informazioni (nome dell'autore, dedica alla donna amata) che arricchiscono la comprensione dell'opera

Il sistema non richiede integrazioni, forzature grammaticali, o interpretazioni contestuali per funzionare

Una volta scoperto, il codice è verificabile da chiunque senza ambiguità

Confrontiamo questo con il sistema della Glori:

La chiave (l'anagramma + la parola MUSCA) richiede un'intuizione interpretativa non guidata da pattern evidenti

I messaggi decifrati sono multipli, grammaticalmente imperfetti, richiedono integrazioni

I messaggi forniscono informazioni già note da altre fonti storiche

Il sistema richiede continue scelte interpretative del decifratore

La verifica degli anagrammi è ambigua e contestabile

La differenza è illuminante. L'acrostico della *Hypnerotomachia* è un codice che funziona: semplice, elegante, verificabile. Il sistema della Glori è complesso, ambiguo, e dipendente dall'interprete. Storicamente, i codici che hanno funzionato nel tempo sono quelli semplici ed eleganti, non quelli che richiedono trattati metodologici di settanta pagine per essere spiegati.

Il problema della motivazione storica: perché Leonardo avrebbe fatto questo? Al di là delle questioni tecniche, resta una domanda fondamentale di plausibilità storica e psicologica: ammesso che Leonardo possedesse le capacità tecniche per costruire un sistema crittografico così complesso (cosa tutt'altro che scontata), perché avrebbe dovuto farlo proprio in questo contesto?

La Glori propone una motivazione: Leonardo voleva denunciare il Moro per l'omicidio di Gian Galeazzo ma temeva ritorsioni, quindi nascose il messaggio in un codice elaborato. Ma questa motivazione è internamente contraddittoria. Se temeva ritorsioni, perché inserire il messaggio in un dipinto destinato all'ambiente di corte, dove sarebbe stato scrutinato da occhi potenzialmente ostili? Se voleva lasciare una testimonianza per i posteri, perché renderla così oscura da resistere a cinque secoli di tentativi di decifrazione?

Un artista di corte del Rinascimento viveva in una condizione di dipendenza strutturale dal patronato aristocratico. La sua sopravvivenza economica e la sua reputazione dipendevano dal mantenere buoni rapporti con i committenti potenti. Leonardo, in particolare, dimostrò notevole abilità nel navigare le acque pericolose della politica italiana: servì gli Sforza, poi i repubblicani fiorentini, poi Cesare Borgia (uno dei personaggi più temuti dell'epoca), poi i francesi conquistatori di Milano, poi nuovamente Firenze, infine Francesco I di Francia. Questa capacità camaleonica richiede pragmatismo e discrezione, non certo la propensione a lasciare denunce criptate dei propri committenti nelle opere da loro commissionate.

Inoltre, nel 1495 Leonardo dipendeva economicamente dal Moro. Stava lavorando al Cenacolo in Santa Maria delle Grazie, riceveva commissioni e compensi dalla corte sforzesca. Mettere in pericolo questa relazione per inserire un messaggio accusatorio in un ritratto sarebbe stato un atto di autolesionismo politico incomprensibile. E anche ammettendo un Leonardo mosso da impulsi idealistici superiori al calcolo pratico, resta il fatto che nessun'altra sua opera mostra tendenze simili. Non ci sono denunce criptate dei Borgia, dei francesi, o di altri committenti discutibili. Perché proprio il Moro dovrebbe essere stato oggetto di questo trattamento eccezionale?

Un ulteriore elemento di perplessità riguarda la storia della ricezione del dipinto. Il ritratto di Luca Pacioli è stato studiato da generazioni di storici dell'arte, paleografi, storici della matematica, specialisti del Rinascimento. Il cartiglio con la sua enigmatica iscrizione ha sempre attirato attenzione e generato ipotesi interpretative. Eppure, prima della Glori, nessuno aveva proposto una lettura anagrammatica del tipo qui presentato.

Questo silenzio secolare può essere interpretato in due modi. Da un lato, si potrebbe dire (come fa implicitamente la Glori) che tutti gli studiosi precedenti hanno mancato la chiave interpretativa, che solo ora, grazie a un approccio innovativo e interdisciplinare, è stata scoperta. Dall'altro lato, si

potrebbe osservare che l'assenza di una tradizione ermeneutica in questa direzione suggerisce che il testo non conteneva effettivamente indizi sufficienti per orientare i lettori verso un'interpretazione anagrammatica.

Nel caso dell'acrostico della *Hypnerotomachia*, i lettori cinquecenteschi identificarono abbastanza rapidamente il messaggio nascosto, proprio perché il pattern era visivamente evidente nella struttura testuale. Nel caso di autentici codici crittografici storici, la loro esistenza era nota ai contemporanei anche quando il contenuto specifico rimaneva segreto: chi riceveva una lettera in codice sapeva che era in codice, anche se non possedeva la chiave per decifrarla.

Nel caso del cartiglio di Capodimonte, invece, non c'è evidenza documentaria che i contemporanei lo considerassero un crittogramma. Non ci sono riferimenti nelle lettere dell'epoca, nelle cronache, nelle biografie di Pacioli o Leonardo a un misterioso ritratto contenente messaggi segreti. Il testo è certamente enigmatico, ma l'enigmaticità potrebbe derivare semplicemente da un'abbreviazione poco chiara o da un riferimento oscuro, non necessariamente da un'intenzione crittografica deliberata.

La proliferazione incontrollata: se funziona qui, dovrebbe funzionare ovunque. Se il metodo della Glori fosse genuinamente efficace – cioè se fosse davvero possibile estrarre messaggi storici coerenti da iscrizioni rinascimentali attraverso permutazione anagrammatica con aggiunta di parole chiave – allora dovremmo essere in grado di applicarlo con successo ad altre iscrizioni dell'epoca. Non c'è ragione per cui solo il cartiglio di Capodimonte dovrebbe possedere questa caratteristica crittografica.

Prendiamo, per esempio, le numerose iscrizioni nei dipinti di Mantegna, artista notoriamente colto e interessato all'epigrafia antica. Oppure i cartigli nei ritratti di Piero della Francesca, maestro della geometria e della prospettiva. O ancora le complesse allegorie di Giovanni Bellini con i loro motti enigmatici. Applicando il metodo Glori – selezione di una parola chiave dall'iconografia, permutazione delle lettere cercando pattern latini, interpretazione flessibile con integrazioni minime – dovremmo essere in grado di estrarre narrazioni storiche coerenti anche da queste opere.

Il fatto che questo non sia stato fatto (e che probabilmente non produrrebbe risultati convincenti) suggerisce che il metodo non ha validità generale ma funziona solo in casi dove l'interprete può proiettare conoscenze storiche pregresse sulla sequenza alfabetica manipolata. In altre parole, non stiamo scoprendo messaggi nascosti ma costruendo interpretazioni attraverso un processo che, paradossalmente, potrebbe funzionare su qualsiasi testo di lunghezza sufficiente.

L'esame dettagliato degli esempi di anagrammi proposti dalla Glori, l'analisi delle forzature linguistiche, l'indagine sulle assunzioni metodologiche e la valutazione della plausibilità storica convergono verso una conclusione

problematica per la tesi della studiosa. Il sistema di decifrazione, lungi dal rappresentare la scoperta di un autentico codice leonardesco, appare più verosimilmente come un caso di proiezione interpretativa sofisticata, dove la grande erudizione dell'autrice e la sua profonda conoscenza della storia sforzesca hanno permesso di costruire pattern apparentemente significativi in un materiale testuale intrinsecamente ambiguo.

L'ingegnosità del lavoro della Glori è innegabile. La sua capacità di trovare combinazioni alfabetiche che formano parole latine riconoscibili, di assemblarle in frasi grammaticalmente plausibili (se non sempre idiomatiche), e di costruire una narrativa complessiva che si intreccia con eventi storici documentati testimonia un'abilità combinatoria notevole. Ma questa ingegnosità stessa è sospetta: rivela più la creatività dell'interprete moderno che la presenza di un sistema crittografico antico.

I sistemi crittografici storicamente efficaci si caratterizzano per semplicità, univocità, e verificabilità. Il sistema della Glori è complesso, ambiguo, e dipendente da continue scelte interpretative soggettive. I codici autentici producono messaggi che, una volta decifrati, si autovalidano attraverso la loro coerenza interna e grammaticale. Gli anagrammi della Glori richiedono integrazioni, giustificazioni contestuali, richiami al latino medievale, e riferimenti a una narrativa storica già nota per acquisire senso.

La questione non è se sia possibile formare frasi latine riorganizzando le lettere di IACOBARVIGENNIS + MUSCA. Certamente è possibile, dato un repertorio alfabetico sufficientemente ampio. La questione è se queste frasi siano il risultato di un'intenzione crittografica originale o il prodotto di una ricerca moderna di pattern in materiale ambiguo. L'evidenza propende fortemente per la seconda ipotesi.

La proposta della Glori appartiene, in ultima analisi, a quella categoria di interpretazioni esoteriche che, pur affascinanti e culturalmente stimolanti, non soddisfano i criteri di rigore metodologico richiesti dalla ricerca storico-filologica. L'iscrizione IACO.BAR.VIGENNIS P.1495 rimane enigmatica, ma il suo enigma non trova soluzione attraverso acrobazie anagrammatiche. Più probabilmente, si tratta di un'abbreviazione o di una firma problematica la cui oscurità deriva da convenzioni epigrafiche non più immediatamente comprensibili, da danneggiamenti del supporto, o da peculiarità ortografiche dell'esecutore. Queste spiegazioni, per quanto prosaiche, sono storicamente più plausibili del labirintico castello crittografico costruito dalla studiosa torinese.

